

Corso Universitario NLP/NLU





tech università
tecnologica

Corso Universitario NLP/NLU

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/nlp-nlu

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

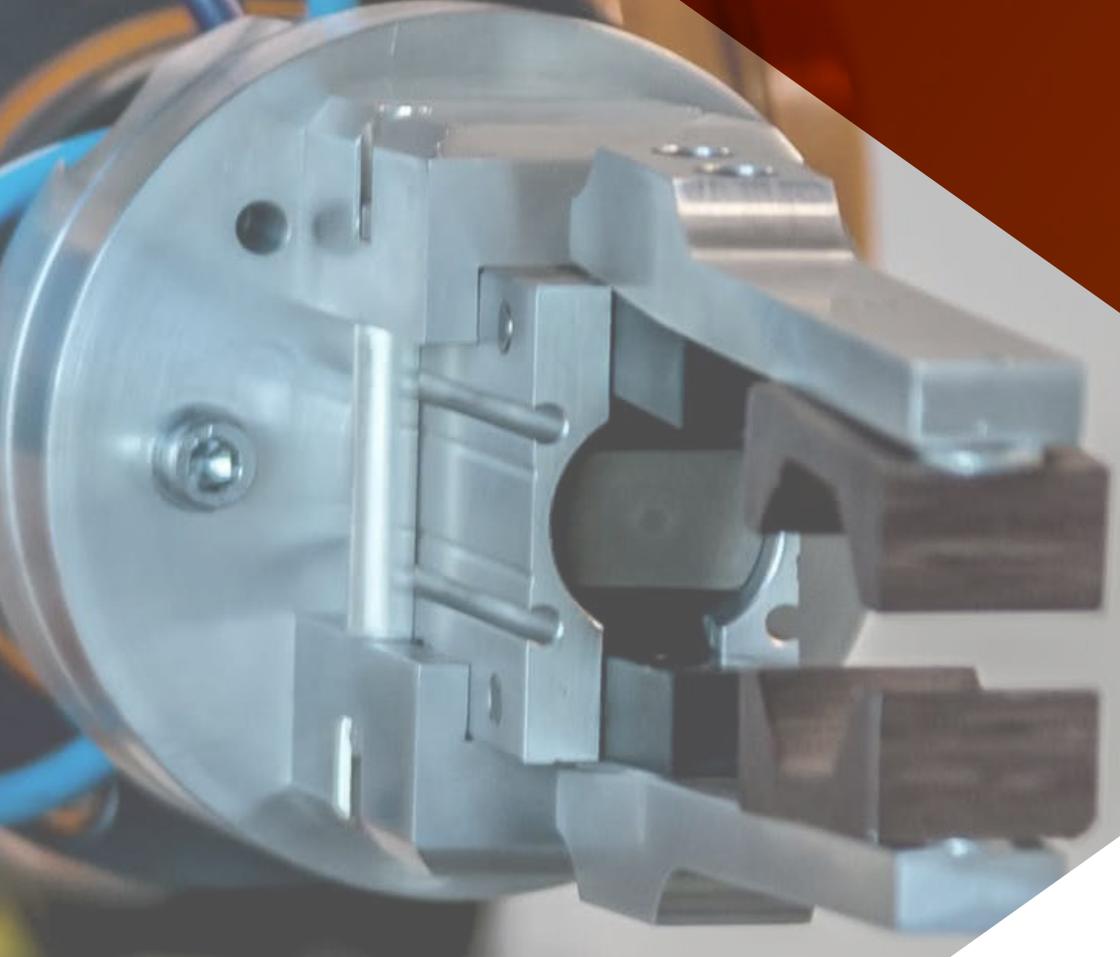
pag. 28

01

Presentazione

La tecnologia NLP non è nuova, ma è vero che la sua evoluzione negli ultimi anni ha avuto un'impennata a causa dei grandi volumi di dati, dell'attuale capacità di calcolo e dei progressi nel campo dell'algoritmica. L'adozione di sistemi alimentati con Natural Language Processing (NLP) è un aspetto centrale a cui sempre più leader di tutti i tipi di settori stanno prestando interesse. Questa qualifica, in modalità online, prepara l'ingegnere a lavorare con questa nuova tecnologia, presente nell'Industria 4.0, che combina la linguistica con l'informatica per creare meccanismi efficaci che consentano una comunicazione agile e semplice.





“

L'applicazione di NLP e NLU come soluzioni aziendali è il frutto della trasformazione digitale innescata dalla Quarta Rivoluzione Industriale"

Il Natural Language Processing (NLP) è un argomento di grande attualità e gioca un ruolo sempre più importante nelle aziende. NLP viene utilizzato per svariate funzioni, come filtro di posta, partecipanti e risultati di ricerca ad esempio su Google, traduzioni automatiche, analisi dei sentimenti, sottotitoli automatici, ecc.

Questo Corso Universitario offre conoscenze specialistiche su NLP e NLU. Pertanto, lo studente analizzerà il funzionamento di *Word Embeddings* e della libreria di *word2vec*. Riguardo i *Word Embeddings* si studieranno le diverse tecniche in cui le parole o frasi si relazionano tra loro, e che possono essere rappresentate con vettori matematici e offrire soluzioni industriali. A sua volta, questa qualifica approfondisce l'Architettura del Transformer, che ha permesso negli ultimi anni di progredire nel campo dell'NLP.

Il programma dispone della migliore metodologia di studio 100% online, che elimina la necessità di frequentare lezioni frontali e di rispettare orari fissi e prestabiliti. In questo modo, in sole 6 settimane, lo studente acquisirà conoscenze approfondite sull'ambito di applicazione dell'NLP e dell'NLU, comprendendo i vantaggi competitivi che esse offrono, posizionandosi all'avanguardia in materia tecnologica e mettendosi a capo dei progetti più ambiziosi.

Questo **Corso Universitario in NLP/NLU** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti di NLP/NLU
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Questo Corso Universitario 100% online ti permetterà di coniugare i tuoi studi con l'attività professionale. Sarai tu a decidere dove e quando studiare"

“

Questo ramo dell'Intelligenza Artificiale può aiutarti a comprendere meglio i tuoi clienti e a prendere decisioni migliori. Non perdere questa opportunità”

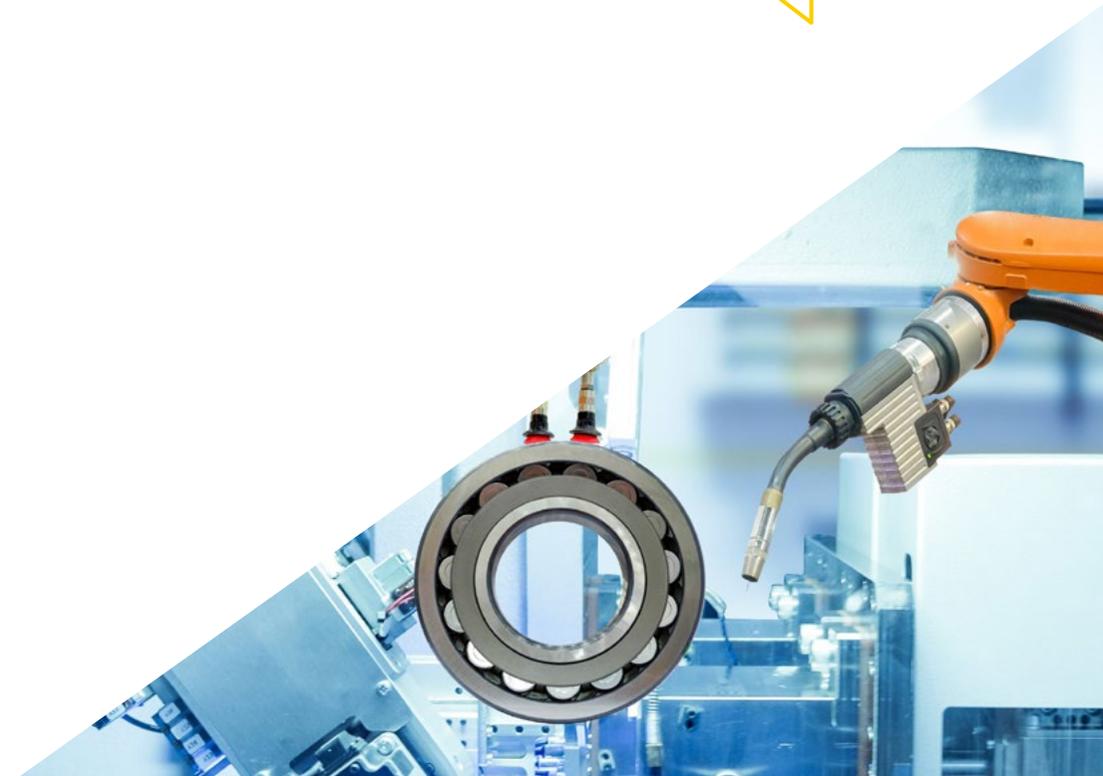
Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti del settore, nonché specialisti riconosciuti appartenenti a società e università prestigiose, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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 lo specialista 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.

TECH ti aiuterà a sviluppare applicazioni NLP efficienti e autodidatte.

NLP diventerà uno strumento indispensabile per ottenere informazioni e utilizzarle a tuo vantaggio.



02

Obiettivi

L'obiettivo principale di questo innovativo Corso Universitario è quello di fornire un'immersione a livello tecnico nel Natural Language Processing (NLP), una delle tecnologie più rilevanti che giocherà un ruolo importante nei progressi tecnologici dei prossimi anni. I contenuti di questo Corso Universitario non sono materie classiche. Questo programma specializza l'informatico nell'applicazione di tecnologie future, ma con applicazioni reali nel presente.



“

*Per avere successo in questo ambito di lavoro,
il programma fornisce capacità di analisi
statistica, metodi di apprendimento automatico
e tecniche di rappresentazione del testo”*



Obiettivi generali

- ◆ Sviluppare conoscenze specialistiche su NLP e NLU
- ◆ Esaminare il funzionamento dei Word Embeddings
- ◆ Analizzare il meccanismo dei Transformers
- ◆ Sviluppare casi d'uso in cui applicare l'NLP

“

Il nostro obiettivo è quello di renderti il miglior ingegnere NLP e, per questo, ti offriamo la metodologia e i contenuti migliori”





Obiettivi specifici

- ◆ Sviluppare conoscenze specialistiche su NLP. Natural Language Processing
- ◆ Determinare che cos'è l'NLU (Natural Language Understanding)
- ◆ Differenze tra NLP/NLU:
- ◆ Word Embeddings ed esempi con Word2vec
- ◆ Analizzare i Transformers
- ◆ Esaminare esempi di vari Transformers applicati
- ◆ Approfondire il campo della NLP/NLU attraverso i casi d'uso comuni

03

Direzione del corso

Ingegneri con una lunga esperienza nel campo del Natural Language Processing (NLP) si riuniscono in questo Corso Universitario per insegnare agli studenti le aree di studio più innovative e le applicazioni pratiche più disruptive e sorprendenti che esistono. I docenti forniranno gli aspetti chiave e gli strumenti in loro possesso per proporre all'ingegnere casi pratici che gli consentano di identificare in quali campi poter applicare l'NLP.





“

TECH dispone di professionisti specializzati in ogni area dell’NPL, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente”

Direzione



Dott. Molina Molina, Jerónimo

- ◆ Responsabile di Intelligenza Artificiale presso Helphone
- ◆ IA Engineer & Software Architect presso NASSAT - Internet Satellite in Movimento
- ◆ Consulente presso "Sr. En Hexa Ingenieros" Introduttore di Intelligenza Artificiale (ML e CV)
- ◆ Esperto di Soluzioni Basate sull'Intelligenza Artificiale nei settori della Computer Vision, ML/DL e NLP
- ◆ Esperto Universitario in Creazione e Sviluppo di Imprese presso Bancaixa – FUNDEUN, Alicante
- ◆ Ingegnere Informatico presso l'Università di Alicante
- ◆ Master in Intelligenza Artificiale conseguito presso l'Università Cattolica di Ávila
- ◆ MBA-Executive presso il Foro Europeo Campus Empresarial

Personale docente

Dott. Pi Morell, Oriol

- ◆ Analista Funzionale presso Fihoca
- ◆ Product Owner di Hosting e posta. CDMON
- ◆ Analista Funzionale e Software Engineer presso Atmira e CapGemini
- ◆ Docente presso CapGemini, CapGemini Forms e Atmira
- ◆ Laurea in Ingegneria Tecnica in Gestione Informatica presso l'Università Autonoma di Barcellona
- ◆ Master in Intelligenza Artificiale conseguito presso l'Università Cattolica di Ávila
- ◆ Master MBA in Gestione e Amministrazione d'Impresa presso FISM Smart Education
- ◆ Master in Gestione dei Sistemi Informativi presso FISM Smart Education
- ◆ Corso Post-laurea in Design Patterns presso l'Universitat Oberta de Catalunya (UOC)



04

Struttura e contenuti

Il Corso Universitario in NLP/NLU è stato sviluppato pensando ai professionisti del settore informatico che, con comprovata esperienza, desiderano apprendere l'insieme di tecnologie disruptive da impiegare nel processo di digitalizzazione globale. A tal fine, sono state riunite in un modulo conoscenze specialistiche sulle diverse opzioni offerte dalla tecnologia NLP e NLU da una prospettiva pratica e di innovazione aziendale, dando così un approccio eminentemente pratico ai contenuti.





“

Hai a disposizione un programma multidisciplinare che ti permetterà di affermarti nella tua professione, sulla base degli ultimi sviluppi in materia di trasformazione digitale e di industria 4.0”

Modulo 1. R&S+AI. NLP/NLU. Embeddings e Transformers

- 1.1. Natural Language Processing (NLP)
 - 1.1.1. Natural Language Processing. Usi di NLP
 - 1.1.2. Natural Language Processing (NLP). Librerie
 - 1.1.3. Stoppers nell'applicazione dell'NLP
- 1.2. Natural Language Understanding / Natural Language Generation. (NLU/NLG)
 - 1.2.1. NLG. AI. NLP/NLU. Embeddings e Transformers
 - 1.2.2. NLU/NLG. Usi
 - 1.2.3. NLP/NLG. Differenze
- 1.3. Word Embeddings
 - 1.3.1. Word Embeddings
 - 1.3.2. Word Embeddings Usi
 - 1.3.3. Word2vec Libreria
- 1.4. Embeddings. Applicazione pratica
 - 1.4.1. Codice di word2vec
 - 1.4.2. Word2vec. Casi reali
 - 1.4.3. Corpus per l'utilizzo di Word2vec. Esempi
- 1.5. Transformers
 - 1.5.1. Transformers
 - 1.5.2. Modelli creati con i Transformers
 - 1.5.3. Pro e contro dei Transformers
- 1.6. Analisi di Sentimento
 - 1.6.1. Analisi di Sentimento
 - 1.6.2. Applicazione pratica della sentiment analysis
 - 1.6.3. Usi della sentiment analysis
- 1.7. GPT Open AI
 - 1.7.1. GPT Open AI
 - 1.7.2. GPT 2. Modello disponibile gratuitamente
 - 1.7.3. GPT 3. Modello a pagamento



- 1.8. Comunità Hugging Face
 - 1.8.1. Comunità Hugging Face
 - 1.8.2. Comunità Hugging Face. Possibilità
 - 1.8.3. Comunità Hugging Face. Esempi
- 1.9. Caso Barcellona Super Computing
 - 1.9.1. Caso BSC
 - 1.9.2. Modello MARIA
 - 1.9.3. Corpus esistente
 - 1.9.4. Importanza di avere un corpus di lingua spagnola di grandi dimensioni
- 1.10. Applicazioni Pratiche
 - 1.10.1. Riassunto automatico
 - 1.10.2. Traduzione del testo
 - 1.10.3. Analisi del sentimento
 - 1.10.4. Riconoscimento vocale



Se stai cercando di raggiungere l'eccellenza professionale, questo è il Corso Universitario che fa per te"

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 ti confrontiamo nel metodo dei casi, 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. 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

Il Corso Universitario in NLP/NLU 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 NLP/NLU** 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 NLP/NLU**

Modalità: **online**

Durata: **6 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 NLP/NLU

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Corso Universitario NLP/NLU

