

Corso Universitario Programmazione in Linguaggio NodeJS



Corso Universitario Programmazione in Linguaggio NodeJS

- » 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/informatica/corso-universitario/programmazione-linguaggio-nodejs

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

Attualmente, l'elevata popolarità di JavaScript ha portato a numerosi cambiamenti nello sviluppo web, alla creazione di diversi *frameworks* e ambienti di sviluppo come NodeJs. Quest'ultimo è un ambiente di esecuzione in tempo reale multiplatforma e open source utilizzato a livello di server. NodeJs si basa su JavaScript e funziona in modo asincrono, con un'architettura orientata agli oggetti e il motore V8 di Google.

Il panorama odierno impone maggiori sfide in termini di preparazione digitale. In questo contesto, specializzarsi in NodeJS arricchirà l'informatico non solo a livello professionale, bensì gli darà anche accesso a nuove opportunità future. A tal fine, il programmasi concentrerà sul concetto e sullo sviluppo di questo linguaggio monopolizzante. Lo studente approfondirà il server *Back End*, HTTP, Express e Sockets, nonché la creazione e il contenimento di un'applicazione con NestJS.

Un Corso Universitario in modalità 100% online con grande flessibilità, affinché non vi siano né lezioni presenziali, né orari fissi. Sarà lo studente a decidere quando, dove e come assumere l'intero carico di studio. Tutti i contenuti dell'aula virtuale potranno essere seguiti da qualsiasi dispositivo dotato di connessione a internet e saranno disponibili per il download.

Questo **Corso Universitario in Programmazione in Linguaggio NodeJS** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Programmazione di Linguaggio NodeJS
- ◆ 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 lavori di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Non lasciarti sfuggire l'opportunità di seguire una specializzazione che ti consentirà di entrare a far parte dell'élite nello sviluppo di progetti informatici ambiziosi”

“

Se stai cercando un Corso Universitario di qualità che ti aiuti a specializzarti in uno dei settori con maggiori opportunità professionali, questa è la scelta migliore”

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.

Avrai accesso a un vasto materiale didattico in materia di file system, Os, architettura e buone pratiche.

Raggiungerai un livello di specializzazione avanzato, essendo in grado di programmare qualsiasi applicazione e web richiesto con linguaggio NodeJs.



02 Obiettivi

Il Corso Universitario in Programmazione in Linguaggio NodeJS è orientato a facilitare la pratica del professionista in questo campo, affinché conosca le principali novità nell'ambito. Per questo motivo, questa specializzazione ha l'obiettivo di aggiornare le conoscenze dell'informatico illustrandogli le ultime innovazioni materia di programmazione, così da poter sviluppare un'applicazione utilizzando NodeJs.



“

L'obiettivo di TECH è quello di spingerti a diventare il miglior professionista nel tuo settore. Per questo abbiamo la migliore metodologia e i migliori contenuti”



Obiettivi generali

- ◆ Determinare il funzionamento di NodeJS, la sua installazione e configurazione
- ◆ Scoprire tutte le potenzialità e le funzionalità avanzate del linguaggio
- ◆ Applicare le migliori pratiche al linguaggio
- ◆ Valutare le competenze acquisite

“

Aggiungi un plus di qualità al tuo CV incorporando una moltitudine di abilità e competenze richieste ai più alti livelli di programmazione”





Obiettivi specifici

- ◆ Generare conoscenze specializzate sui tipi di JavaScript e sui suoi operatori
- ◆ Analizzare i modi migliori per programmare con il linguaggio
- ◆ Aggiornare le conoscenze sulle ultime versioni
- ◆ Esplorare la programmazione funzionale
- ◆ Sviluppare la programmazione asincrona e la sua giustificazione
- ◆ Acquisire la capacità di realizzare un'applicazione con NodeJS

03

Direzione del corso

TECH pone particolare attenzione nella selezione del personale docente responsabile delle specializzazioni per offrire un'istruzione d'élite. Per questo motivo, questo Corso Universitario dispone di esperti in sviluppo e linguaggio di pagine web e applicazioni. Pertanto, il presente Corso Universitario riunisce professionisti altamente qualificati e con una vasta esperienza nel settore. Lo studente disporrà di un materiale didattico adatto ai suoi criteri più esigenti. In questo modo, lo studente sarà in grado di aumentare la capacità di programmazione in linguaggio NodeJs.



“

*Se avrai dubbi, potrai richiedere un
tutoraggio personalizzato e risolverli”*

Direzione



Dott. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Responsabile Senior della Pratica Blockchain presso EY
- ♦ Specialista Tecnico Blockchain Client per IBM
- ♦ Direttore dell'Architettura di Blocknitive
- ♦ Coordinatore del Team per i Database Distribuiti Non-Relazionali per wedoIT (filiale di IBM)
- ♦ Architetto di Infrastrutture presso Bankia
- ♦ Responsabile del Dipartimento di Layout di T-Systems
- ♦ Coordinatore del Dipartimento per Bing Data España S.L.

Personale docente

Dott. Calzada Martínez, Jesús

- ♦ Ingegnere software senior presso Devo
- ♦ Sviluppatore Full Stack presso Blocknitive
- ♦ Manager Front End presso Infinia
- ♦ Sviluppatore Full Stack presso Resem
- ♦ Sviluppatore Java presso Hitec
- ♦ Laurea in Ingegneria dei computer Sviluppatore Full Stack presso Blocknitive



04

Struttura e contenuti

Grazie a questa preparazione, TECH presenta agli informatici una revisione globale di tutti gli aspetti che prendono parte al rapporto del linguaggio NodeJs con la creazione e lo sviluppo di un sito web o di un'applicazione. Attraverso contenuti di alto livello progettati dai migliori esperti del settore, lo studente svilupperà le proprie conoscenze teoriche e pratiche, ottenendo una crescita professionale e personale che gli permetterà di intervenire in questo campo di lavoro con la sicurezza di un esperto.



“

Avrai a tua disposizione casi di studio reali, letture complementari, video in dettaglio e molte altre risorse con cui approfondire tutti gli argomenti trattati”

Modulo 1. Programmazione in Linguaggio NodeJS

- 1.1. NodeJS e la sua Architettura
 - 1.1.1 NPM e gestione dei pacchetti
 - 1.1.2 Esecuzione di un programma
 - 1.1.3 Moduli
 - 1.1.4 Creazione di uno modulo
 - 1.1.5 *Loop* di eventi
- 1.2. Server Backend, HTTP, Express e Sockets
 - 1.2.1 Modulo HTTP
 - 1.2.2 Express
 - 1.2.3 Socket.io
- 1.3. Database e Cache
 - 1.3.1 MongoDB
 - 1.3.2 Mongoose
 - 1.3.3 SQL
 - 1.3.4 Sequelize
 - 1.3.5 Redis
- 1.4. File system e Os
 - 1.4.1 *File System Module*
 - 1.4.2 *Os Module*
 - 1.4.2 *Cluster module*
- 1.5. Eventi, Buffers e Streams
 - 1.5.1 Eventi
 - 1.5.2 *Buffers*
 - 1.5.3 *Streams*
- 1.6. *Testing*
 - 1.6.1 Jest
 - 1.6.2 Mocha
 - 1.6.3 TDD - Cucumber
- 1.7. Architettura e Buone Pratiche
 - 1.7.1 DRY
 - 1.7.2 SOLID
 - 1.7.3 CRUD
 - 1.7.4 MVC
 - 1.7.5 Monoliti
 - 1.7.6 Microservizi
 - 1.7.7 Architetture esagonali
- 1.8. Typescript
 - 1.8.1 Tipi, interfacce e classi
 - 1.8.2 Funzioni e moduli
 - 1.8.3 Generici
 - 1.8.4 Namespaces
 - 1.8.5 Decoratori
- 1.9. REST API
 - 1.9.1 GET
 - 1.9.2 POST
 - 1.9.3 PUT
 - 1.9.4 DELETE
 - 1.9.5 Swagger
 - 1.9.6 Creare un'API REST con Express
- 1.10. Creazione e Containerizzazione di un'Applicazione con NestJS
 - 1.10.1 Nest CLI
 - 1.10.2 Docker
 - 1.10.3 Costruzione di una Applicazione

```
= "background: url(images/ww_37.gif) white 20px 20px 100px 100px; width: 100%; height: 100%; border: 1px solid black; border-radius: 50%; border-style: dashed; border-color: blue; border-width: 2px; border-spacing: 0; border-collapse: collapse; text-align: center; vertical-align: top; background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"><div class="contentright contentRight1">  
<div class="bigPhotoDiv">  
<table cellpadding="0" cellspacing="0" width="100%">  
<tr>  
<td valign="middle">  
  
  
</td>  
</tr>  
</table>  
</div>  
<div id="background" class="bigPhotoDiv">  
<table cellpadding="0" cellspacing="0" width="100%">  
<tr>  
<td valign="middle">  
<div id="bigImages" class="bigImages">  
<img id="bigImage1" alt="" src="" />  
<img id="bigImage0" alt="" src="" />  
</div>  
</td>  
</tr>  
</table>  
</div>  
<img id="bigImage1" alt="" src="" />  
<img id="bigImage2" alt="" src="" />  
<img id="bigImage3" alt="" src="" />  
<img id="bigImage4" alt="" src="" />
```

“

Grazie ai contenuti a cui avrai accesso e ai casi pratici che svilupperai durante la specializzazione, avrai un supporto quando affronterai situazioni reali”

0

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***.



“

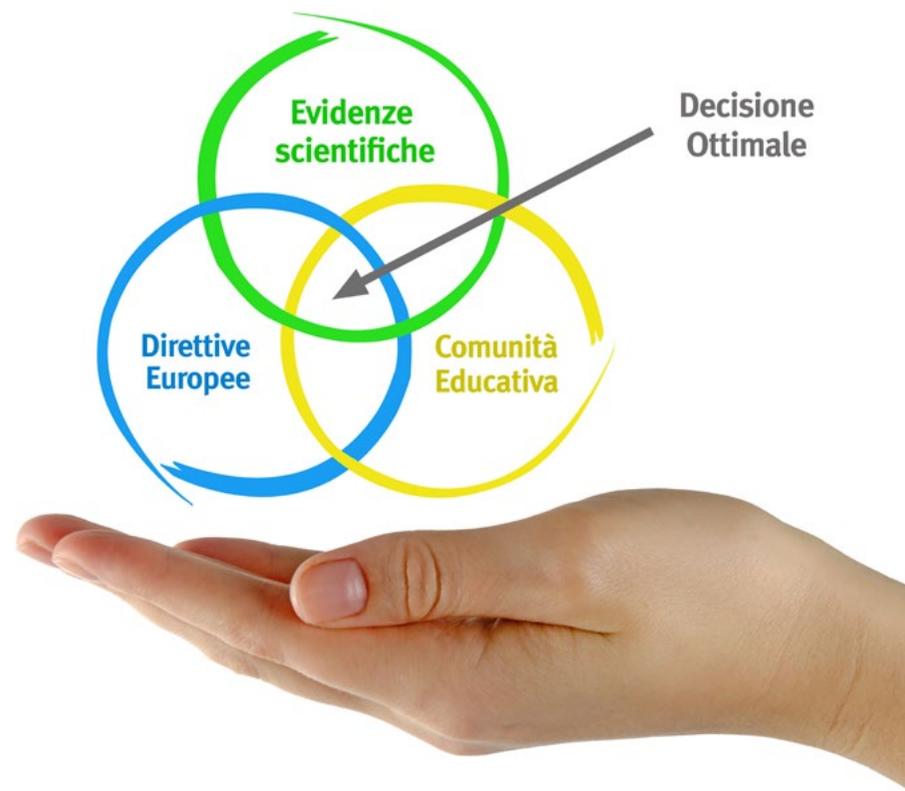
Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”

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

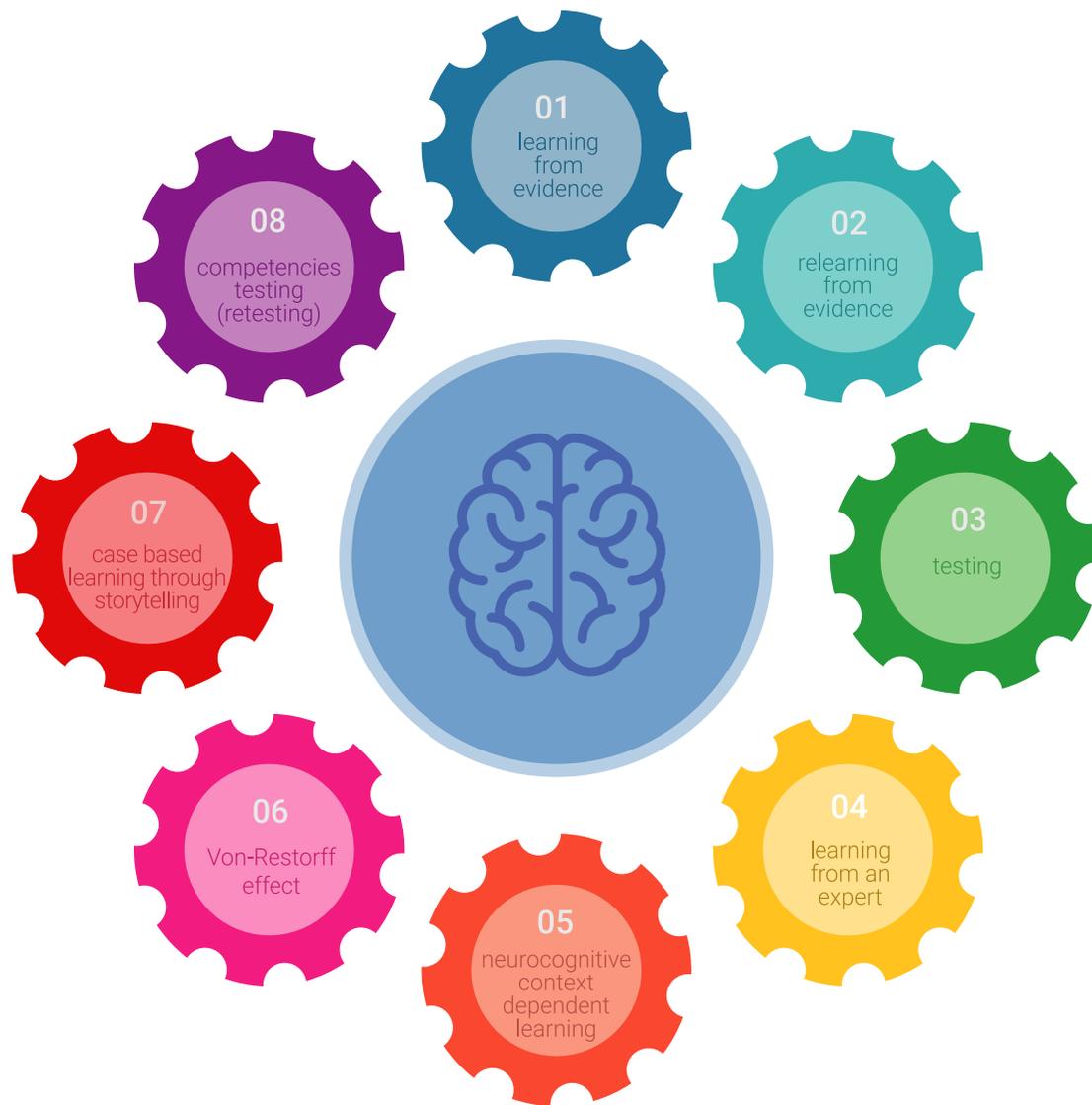
TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina diversi elementi didattici in ogni lezione.

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.

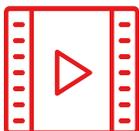
Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.

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.



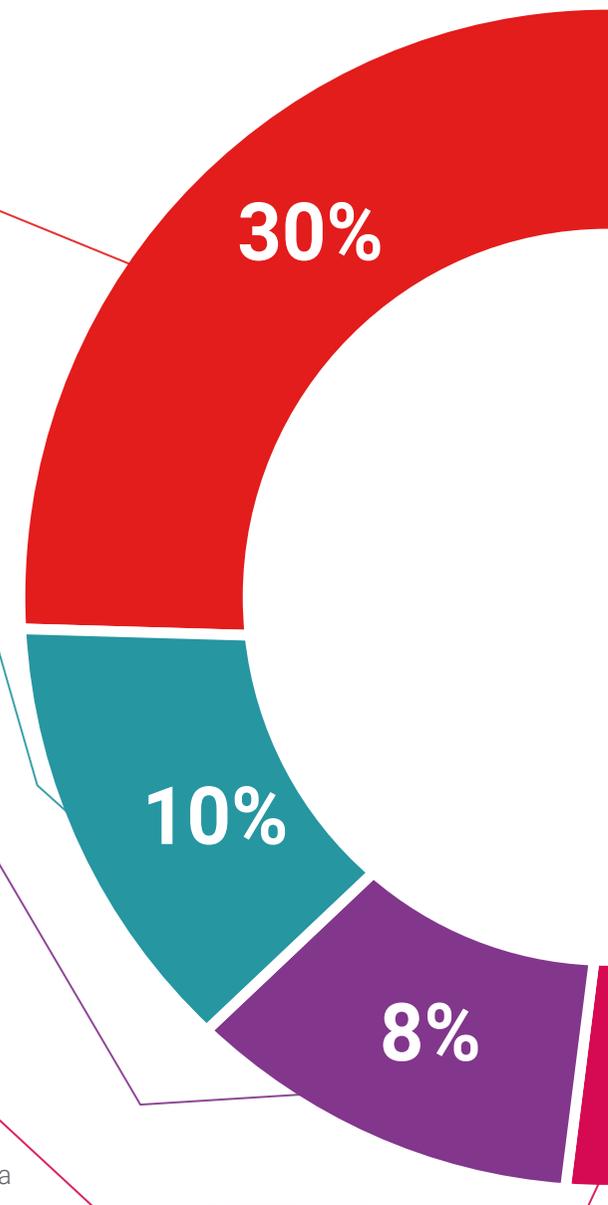
Pratiche di competenze e competenze

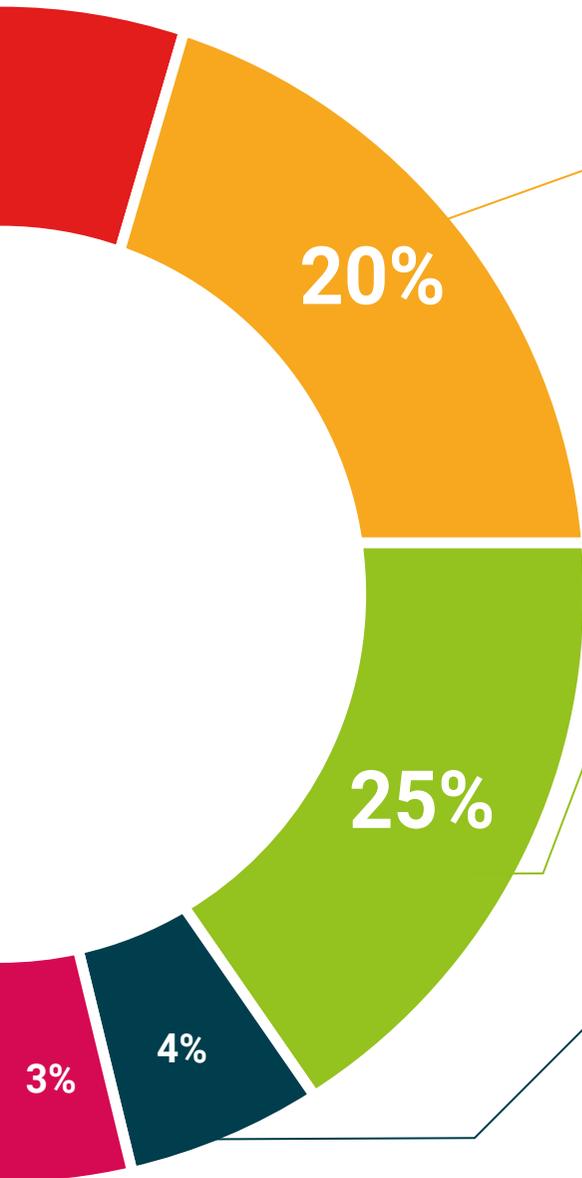
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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

Il Corso Universitario in Programmazione in Linguaggio NodeJS 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 Programmazione in Linguaggio NodeJS** 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 Programmazione in Linguaggio NodeJS**

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 qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario Programmazione in Linguaggio NodeJS

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

Corso Universitario Programmazione in Linguaggio NodeJS

```
);  
);  
Fail to save!  
color();  
(5, 15);  
cf("Press any key...");  
ch();  
close(fp);  
  
void showNote(int mm){  
FILE *fp;  
int i = 0; isFound = 0;
```