

Corso Universitario

Sviluppo React

Avanzato in Frontend



Corso Universitario Sviluppo React Avanzato in Frontend

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditemento: 6 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/informatica/corso-universitario/sviluppo-react-avanzato-frontend

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

Di fronte alla crescita di applicazioni web sempre più complesse, gli esperti prevedono che l'ottimizzazione delle prestazioni dei programmi rimarrà una priorità per le aziende. In questo scenario, è fondamentale che gli sviluppatori *React* acquisiscano nuove competenze per gestire correttamente le tecniche più avanzate e garantire esperienze utente più veloci. Tuttavia, questo può rappresentare una sfida per i professionisti, poiché l'ecosistema di sviluppo web e le tecnologie correlate sono in costante evoluzione. Per questo motivo, TECH crea un programma universitario che si concentrerà sulle strategie ottimali per progettare sistemi grandi e complessi. Inoltre, si impartire su una comoda modalità 100% online, in modo che gli studenti abbiano una maggiore flessibilità.



“

Attraverso questo Corso Universitario, supportato dal Relearning, progetterai applicazioni web complete e sofisticate per catturare l'interesse degli utenti"

Le applicazioni *React* gestiscono una vasta gamma di dati sensibili, che vanno dalle informazioni personali ai dati finanziari. Per questo è fondamentale che gli informatici garantiscano che siano protetti da accessi non autorizzati, manipolazioni e furti. La sicurezza è senza dubbio un fattore cruciale per le aziende per ottenere la fiducia dei consumatori. A questo proposito, qualsiasi violazione della protezione potrebbe minare la tranquillità del pubblico e compromettere la reputazione delle istituzioni in modo negativo. Pertanto, gli sviluppatori devono padroneggiare le tecniche più all'avanguardia per implementare misure solide per proteggere applicazioni contro potenziali minacce informatiche.

Per aiutarli in questo compito, TECH crea un rivoluzionario Corso Universitario in Sviluppo *React* Avanzato in *Frontend*. Il piano di studio fornirà le strategie più efficaci per prevenire le vulnerabilità XSS e fughe di dati sensibili. Allo stesso tempo, il programma approfondirà l'architettura dei Micro *Frontend* affinché gli studenti siano in grado di progettare applicazioni web caratterizzate da scalabilità e distribuzione indipendente. In linea con questo, i materiali accademici esamineranno il processo del *Server Side Rendering* in modo che i professionisti ottimizzino l'accessibilità dei siti Web fornendo contenuti HTML completamente renderizzati dal server. Inoltre, il programma universitario fornirà agli studenti le strategie più efficaci per la gestione di stati complessi e globali.

Grazie al fatto che questo corso si sviluppa attraverso una rivoluzionaria metodologia online al 100%, gli studenti avranno l'opportunità di gestire a proprio piacimento il proprio tempo di studio per ampliare le proprie conoscenze. Allo stesso modo, disporrà di risorse didattiche complete elaborate da specialisti dello Sviluppo di *Frontend*, che svolgono attivamente le loro funzioni in entità tecnologiche di primo livello, dove forniscono soluzioni innovative per soddisfare le esigenze degli utenti.

Questo **Corso Universitario in Sviluppo React Avanzato in Frontend** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti nello Sviluppo Web Frontend
- ♦ 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



*La metodologia 100% online
caratteristica di questa qualifica ti
permetterà di ottenere un apprendimento
ottimizzato senza spostarti da casa tua"*

“

Stai cercando di implementare le strategie di sicurezza più avanzate nei tuoi progetti in React? Raggiungi questo proposito in soli 150 ore"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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.

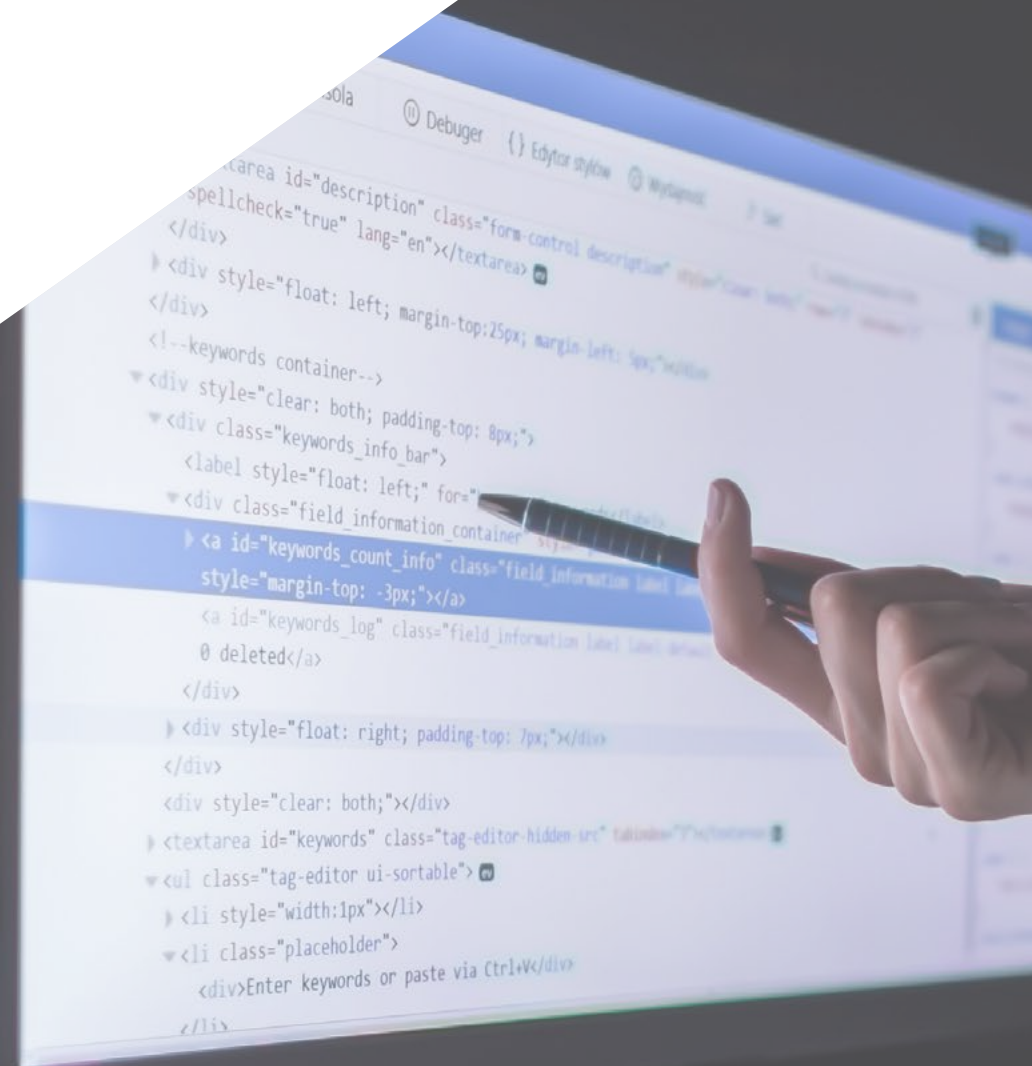
Affronterai il Profiling delle Applicazioni per identificare problemi di prestazioni, ottimizzare il codice e migliorare l'efficienza delle applicazioni.

Avrai a tua disposizione una miriade di contenuti di ogni tipo, comprese risorse multimediali di alta qualità elaborate dagli insegnanti.



02 Obiettivi

Questo titolo universitario fornirà agli informatici una conoscenza approfondita dello Sviluppo *React Avanzato* in *Frontend*. In questo senso, gli studenti disporranno delle tecniche più avanzate per ottimizzare le prestazioni delle applicazioni e garantire il loro corretto funzionamento. Allo stesso modo, gli studenti svilupperanno capacità di scrittura di test unitari e di integrazione efficace per componenti utilizzando strumenti come il *Testing*. Grazie a questo, gli sviluppatori costruiranno applicazioni web complete e sofisticate che garantiranno esperienze utente altamente soddisfacenti.



“

Svilupperai competenze per gestire lo stato delle applicazioni in modo efficiente e scalabile utilizzando Context API"



Obiettivi generali

- ♦ Sviluppare conoscenze avanzate su *React* tra cui la padronanza completa sull'uso di *hook* personalizzati, *context* API e modelli di progettazione avanzati, per creare applicazioni *frontend* sofisticate ed efficienti
- ♦ Concretizzare le tecniche critiche di ottimizzazione per migliorare la velocità e l'esperienza utente nelle applicazioni *React*, compresa la memorizzazione, carico differito e strategie di *profiling*
- ♦ Formare gli studenti sulle migliori pratiche di sicurezza, *testing*, internazionalizzazione e accessibilità, garantendo lo sviluppo di applicazioni *React* sicure, affidabili e accessibili a un pubblico globale
- ♦ Implementare animazioni, transizioni e altri effetti visivi per migliorare l'esperienza utente nelle applicazioni *React*





Obiettivi specifici

- ◆ Implementare *hook* personalizzati
- ◆ Ottimizzare le applicazioni *React* per prestazioni superiori
- ◆ Esplorare architetture e modelli avanzati in *React*
- ◆ Applicare *Server-Side Rendering* (SSR) e generazione statica con Next.js
- ◆ Realizzare *testing* completo delle applicazioni *React*
- ◆ Migliorare l'internazionalizzazione e l'accessibilità in *React*

“

Applicherai modelli di progettazione avanzati in *React* per scrivere codici più puliti, modulari e mantenibili”

03

Direzione del corso

Per la progettazione e l'erogazione di questo Corso Universitario, TECH si è avvalsa dei servizi di un personale docente di altissimo livello. Questi professionisti sono altamente specializzati in Sviluppo *Fronted*, che ha permesso loro di far parte di istituzioni riconosciute istituzioni tecnologiche. Fermamente impegnati a fornire i migliori servizi sono tenuti al corrente degli sviluppi in corso in questo settore. Grazie a questo, gli studenti avranno accesso a materiali didattici che si distinguono per la loro piena applicabilità. In questo modo, gli studenti godranno una proposta accademica che aprirà loro nuove opportunità di lavoro.



“

Godrai di un piano di studi progettato da un illustre personale docente, che ti garantirà un apprendimento di successo"

Direzione



Dott. Utrilla Utrilla, Rubén

- ♦ Responsabile di Progetti Tecnologici presso Serquo
- ♦ Sviluppatore Fullstack presso ESSP
- ♦ Sviluppatore Junior Fullstack presso Sinis Technology S.L.
- ♦ Sviluppatore Junior Fullstack presso Escuela Politécnica Cantoblanco Campus
- ♦ Master in IA e Innovazione presso Founderz
- ♦ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Corso Google Cloud Developer presso il Programma Accademico di Google

Personale docente

Dott.ssa Del Vado Puell, Andrea

- ♦ Sviluppatore iOS Senior presso Tecdata
- ♦ Sviluppatore iOS presso Sandav Consulting
- ♦ Sviluppatore iOS presso BBVA
- ♦ Sviluppatore ibrido presso IMBox
- ♦ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Certificato in Sviluppo per Dispositivi Mobili con Android presso la Comunità di Madrid
- ♦ Certificazione in Big Data & Machine Learning dell'Università Complutense di Madrid



04

Struttura e contenuti

Attraverso questo programma universitario, gli informatici raggiungeranno una padronanza avanzata del *Framework* di Sviluppo *React* in *Frontend*. Il piano di studi affronterà in dettaglio il funzionamento degli *Hook* personalizzati per riutilizzare la logica tra i componenti in un'applicazione al fine di migliorare la modularità, la testabilità e la manutenibilità del codice. Allo stesso modo, il programma fornirà agli studenti le tecniche di memorizzazione e componenti puri più avanzati volti a ottimizzare le prestazioni delle applicazioni web. Anche il materiale didattico evidenzierà l'importanza del *Testing* sia per verificare come convalidare il comportamento dei programmi.

“

*Un programma all'avanguardia
nell'insegnamento accademico
ti fornirà le conoscenze più
recenti sui disturbi psicotici"*

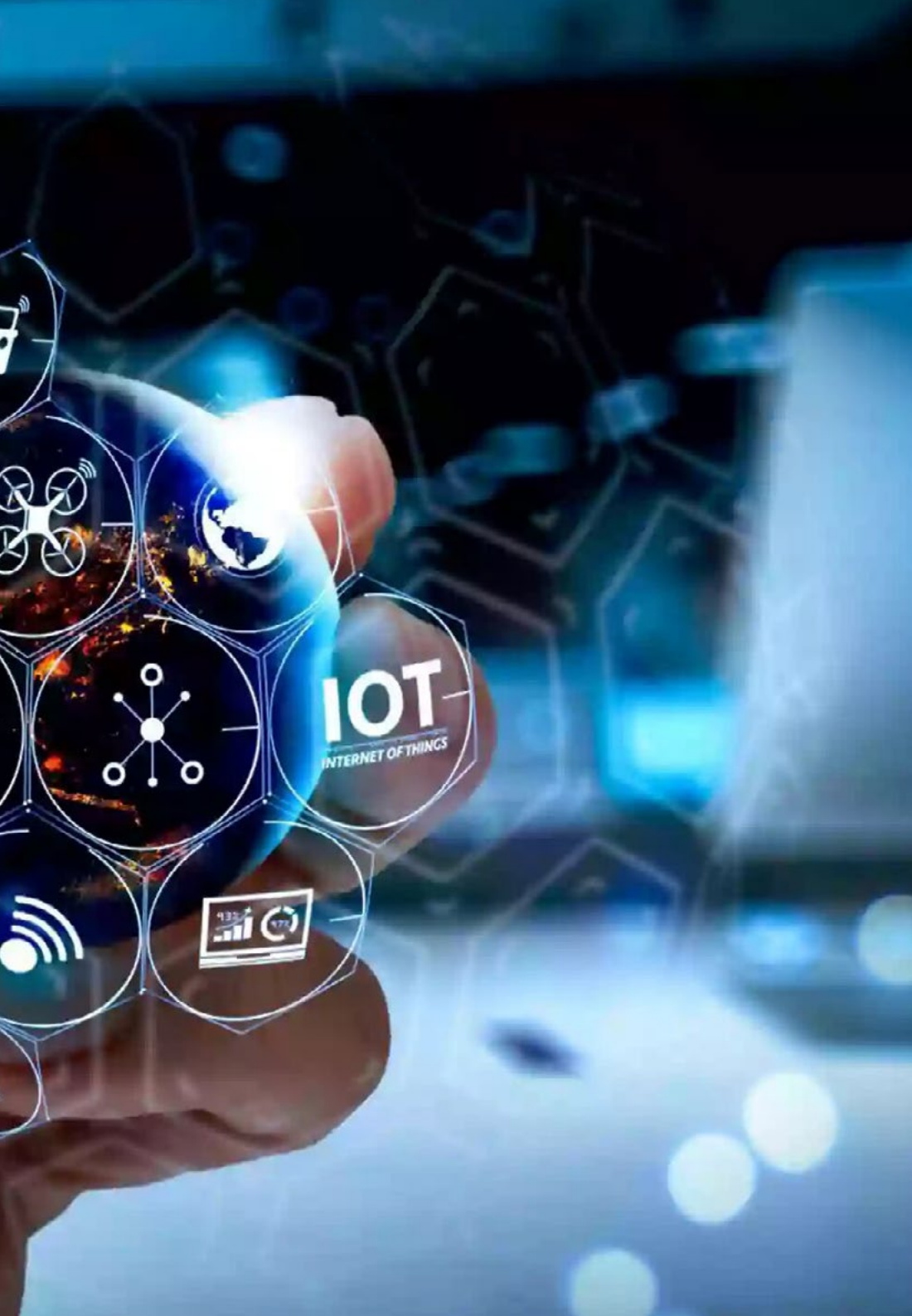
Modulo 1. Sviluppo React Avanzato in Frontend

- 1.1. *Hook Personalizzati con React Avanzato nello Sviluppo Web Frontend*
 - 1.1.1. Creazione di *hook* personalizzati
 - 1.1.2. Composizione e riutilizzo della logica
 - 1.1.3. Migliori pratiche ed esempi di utilizzo avanzati
- 1.2. *Context API con React Avanzato nello Sviluppo Web Frontend*
 - 1.2.1. Implementazione di Context API per la gestione dello stato globale
 - 1.2.2. Modelli di progettazione e strategie di ottimizzazione
 - 1.2.3. Accessibilità e localizzazione dei dati
- 1.3. *Ottimizzazione delle Prestazioni con React in Sviluppo Web Frontend*
 - 1.3.1. Tecniche di memorizzazione e componenti puri
 - 1.3.2. *Profilazione* delle applicazioni e diagnosi dei colli di bottiglia
 - 1.3.3. Strategie di carico differito e *code-splitting*
- 1.4. *Architetture e Modelli Avanzati con React nello Sviluppo Web Frontend*
 - 1.4.1. *Micro Frontends* con React
 - 1.4.2. Modelli architettonici avanzati
 - 1.4.3. Strategie di progetto del sistema su grandi e complessi scala
- 1.5. *SSR (ServerSide Rendering) e generazione statica con Next.js*
 - 1.5.1. Configurazione avanzata di Next.js per l'ottimizzazione e il SEO
 - 1.5.2. Itinerario dinamico e generazione delle pagine statiche
 - 1.5.3. Internazionalizzazione e localizzazione in applicazioni SSR
- 1.6. *Testing di Applicazioni React in Sviluppo Web Frontend*
 - 1.6.1. Strategie e strumenti per un *testing* efficace
 - 1.6.2. *Mocking* e simulazione di API e contesti
 - 1.6.3. *Testing* di *hooks* e componenti di alto livello
- 1.7. *Gestione di Stati Complessi in Sviluppo Web Frontend*
 - 1.7.1. Strategie per la gestione di stati complessi e globali
 - 1.7.2. Utilizzo di librerie come Redux, MobX o Zustand
 - 1.7.3. Modelli per sincronizzazione dello stato ed effetti collaterali



- 1.8. Sicurezza nelle Applicazioni *React* in Sviluppo *Web Frontend*
 - 1.8.1. Strategie di sicurezza in *React*
 - 1.8.1.1. Vulnerabilità XSS e fuga di dati
 - 1.8.1.2. Utilizzo di *PropTypes* e *Typescript*
 - 1.8.2. Sicurezza nella gestione degli stati e *Context API*
 - 1.8.2.1. Stati sensibili
 - 1.8.2.2. Cifratura dei dati
 - 1.8.3. Implementazione delle politiche di controllo degli accessi
 - 1.8.3.1. *Auth0* o *Firebase Auth*
 - 1.8.3.2. *HOC* e *hook* personalizzati
- 1.9. Integrazione con *API* e *Microservizi* nello Sviluppo *Web Frontend*
 - 1.9.1. Modelli di progettazione per un'integrazione efficiente con i *backend*
 - 1.9.2. Gestione di autenticazione, cache e stati di caricamento
 - 1.9.3. Strategie per la gestione di errori e *fallback*
- 1.10. Stato dell'arte e tendenze dell'Ecosistema *React* nello Sviluppo *Web Frontend*
 - 1.10.1. Nuove funzionalità dell'ecosistema *React*
 - 1.10.2. *React* e il futuro dello sviluppo web
 - 1.10.3. *Community*, risorse e strumenti emergenti

“ Accedi ad un'esperienza educativa di alto livello che eleverà i tuoi orizzonti professionali. Cosa aspetti ad iscriverti?”



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.



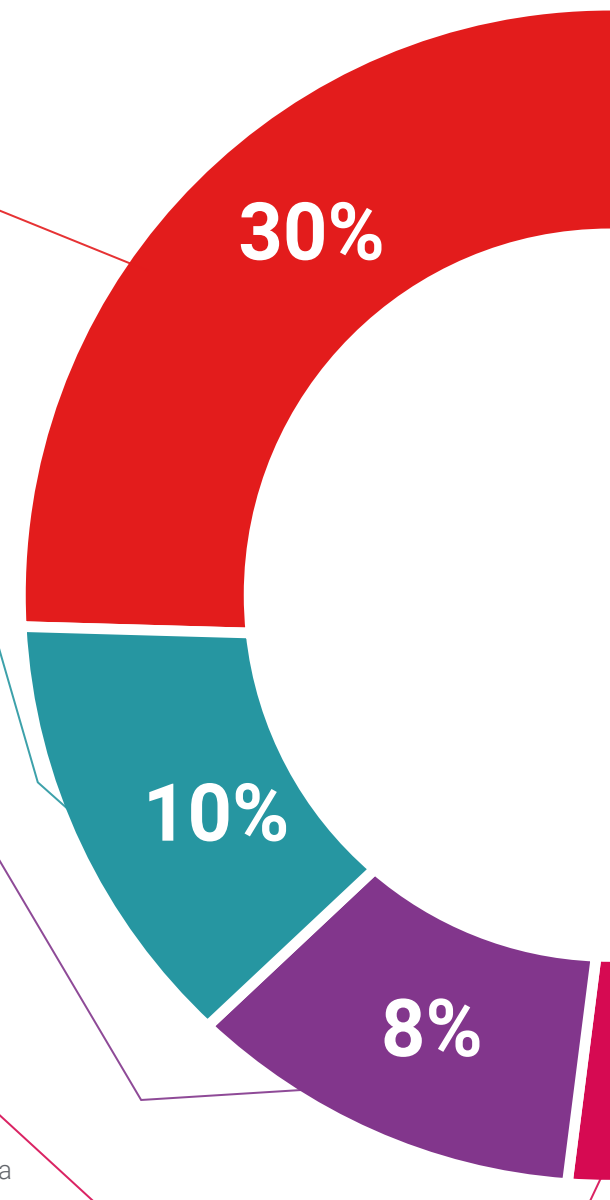
Pratiche di competenze e competenze

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 Sviluppo React Avanzato in Frontend rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.



“

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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Corso Universitario in Sviluppo React Avanzato in Frontend** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

TECH Global University è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: **Corso Universitario in Sviluppo React Avanzato in Frontend**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**

Accreditamento: **6 ECTS**



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



Corso Universitario
Sviluppo React
Avanzato in Frontend

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Global University**
- » Accreditamento: **6 ECTS**
- » Orario: **a tua scelta**
- » Esami: **online**

Corso Universitario

Sviluppo React

Avanzato in Frontend