

Esperto Universitario

Sviluppo Web

Frontend Avanzato



Esperto Universitario Sviluppo Web Frontend Avanzato

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 24 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

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

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30

01

Presentazione

Il *Fronted* svolge un ruolo chiave nello Sviluppo Web, poiché è la parte di una pagina con cui gli utenti interagiscono direttamente. Quando questo sistema informatico è progettato correttamente, garantisce un'esperienza utente efficace e coinvolgente. A sua volta, questo contribuisce al successo di un progetto web. Tuttavia, questa procedura affronta una serie di sfide che gli sviluppatori devono affrontare per creare programmi di successo. Un esempio di queste sfide è garantire la compatibilità tra i dispositivi e garantire la sicurezza dell'applicazione. Pertanto, TECH crea un programma universitario che fornirà agli sviluppatori le risorse più avanzate per superare gli ostacoli durante il loro lavoro professionale. Inoltre, viene insegnato in un flessibile formato online.



“

*Grazie a questo Esperto Universitario,
basato sul Relearning, creerai
interfacce utente reattive e adattive
che garantiscono un'esperienza
utente ottimale su tutti i dispositivi"*

Nel contesto dello Sviluppo Web *Frontend*, la distribuzione e il monitoraggio delle applicazioni sono pratiche importanti che servono a vari scopi. Tra questi, spicca la possibilità di rendere il programma disponibile per gli utenti finali. Ciò comporta la configurazione e il lancio dell'app su piattaforme di web hosting adeguate in modo che i consumatori possano accedervi. Inoltre, facilita la distribuzione continua di nuove versioni o aggiornamenti, consentendo ai team di sviluppo di fornire rapidamente nuove funzionalità e correzioni di bug ai clienti. Inoltre, queste tecniche implementano misure di sicurezza per proteggere i progetti da vulnerabilità e attacchi informatici.

In questo scenario, TECH presenta un pioniere Esperto Universitario in Sviluppo Web *Frontend* Avanzato. Il percorso accademico fornirà agli studenti gli strumenti più innovativi per realizzare implementazioni efficienti. In questo senso, il programma approfondirà lo sviluppo di Applicazioni Progressive in modo che gli informatici creino programmi che consentono alle aziende di raggiungere un pubblico più ampio e fornisce un'esperienza utente di alta qualità su una varietà di piattaforme. Inoltre, i materiali didattici approfondiranno le utilità TypeScript per il rilevamento tempestivo di errori, miglioramenti della produttività e refactoring. Il programma universitario si concentrerà anche sulla creazione di *Hook* Personalizzati per promuovere la modularità e la pulizia del codice per facilitare il mantenimento della logica condivisa.

Per quanto riguarda questa qualifica, TECH offre un ambiente educativo 100% online per soddisfare le esigenze dei professionisti che vogliono avanzare nella loro carriera. Utilizza anche la metodologia *Relearning*, basata sulla ripetizione di concetti chiave per fissare le conoscenze. In questo modo, la combinazione di flessibilità e di un solido approccio pedagogico lo rende altamente accessibile. Inoltre, gli sviluppatori avranno accesso a una libreria con diverse risorse multimediali in diversi formati come riassunti interattivi, video esplicativi e infografiche.

Questo **Esperto Universitario in Sviluppo Web Frontend Avanzato** 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
- Speciale 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



Affronterai la qualità del codice con TypeScript grazie a questo Esperto Universitario concepito con le informazioni scientifiche più aggiornate e rigorose"

“

Padroneggerai tecniche avanzate per l'identificazione, la diagnosi e la risoluzione dei problemi nelle applicazioni web Fronted"

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.

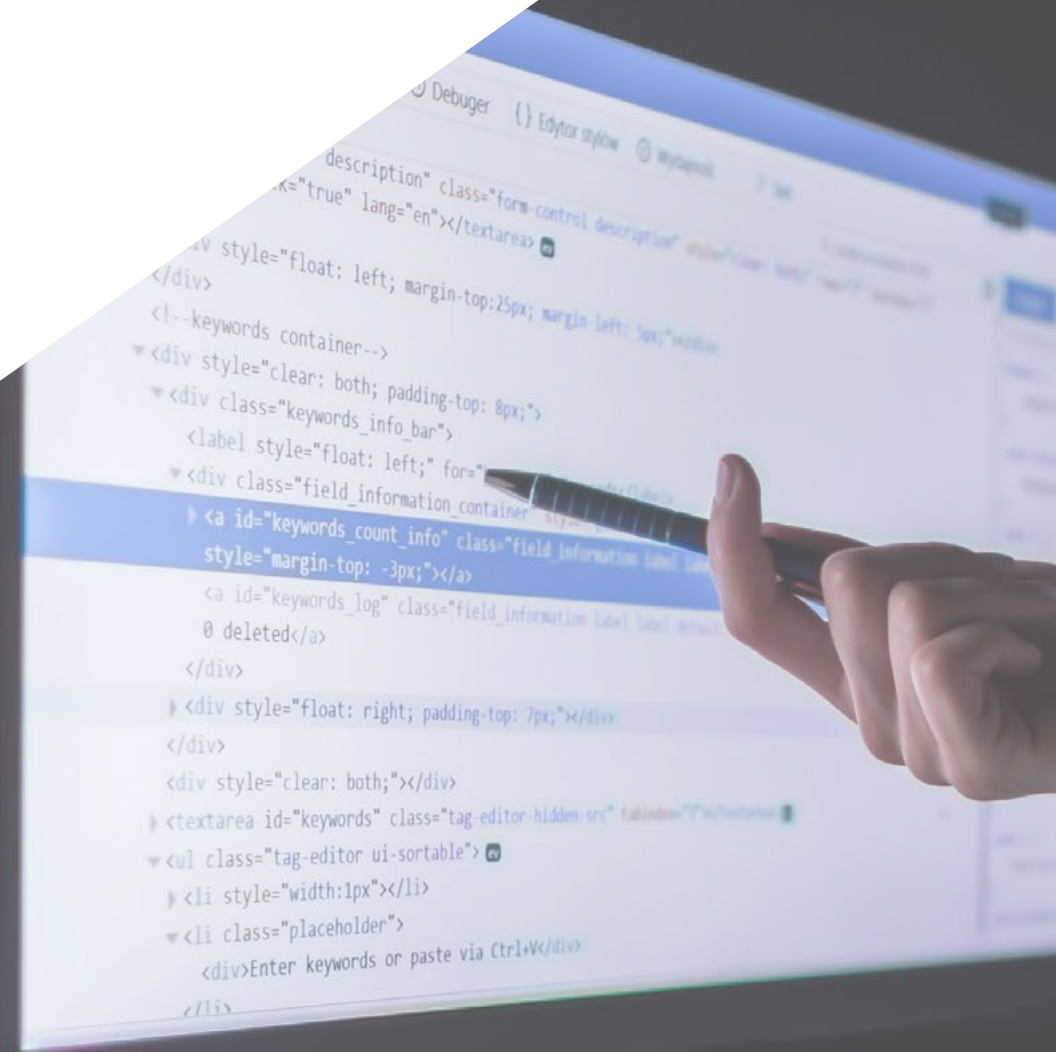
Approfondirai la gestione di Source Maps per facilitare lo sviluppo di applicazioni complesse e ottimizzarne le prestazioni.

TECH ti offre una metodologia di apprendimento online al 100%, basata sull'accesso libero ai contenuti e sulla personalizzazione dell'apprendimento.



02 Obiettivi

Con un approccio eminentemente pratico, questo titolo universitario fornirà agli informatici una solida conoscenza delle più moderne Tecnologie *Frontend*. In questo senso, gli studenti acquisiranno competenze finalizzate alla creazione di interfacce utente responsive adattive che funzionano su una varietà di dispositivi. Allo stesso modo, gli studenti integreranno correttamente l'Intelligenza Artificiale e il *Machine Learning* nella progettazione di esperienze utente per renderle più coinvolgenti. Inoltre, sono disponibili le migliori pratiche di sicurezza per proteggere le applicazioni da vulnerabilità comuni come le iniezioni di codice e attacchi di script tra siti.



“

Ottimizza le prestazioni delle applicazioni, incluso il tempo caricamento e gestione delle risorse del browser grazie a questo titolo universitario"



Obiettivi generali

- ♦ Generare una solida conoscenza dei fondamenti architettonici necessari per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni *frontend* avanzate
- ♦ Facilitare l'apprendimento *frontend*, compresa la gestione dello stato, ottimizzazione di prestazioni e sicurezza
- ♦ Formare gli studenti a costruire applicazioni che soddisfano con i requisiti attuali, scalabili, manutenibili e sicuri in preparazione per le richieste future
- ♦ Sviluppare conoscenze avanzate di TypeScript per costruire applicazioni frontend complesse e sicure
- ♦ Determinare le migliori pratiche nella tipizzazione, progettazione di codice e modelli avanzati, promuovendo la scrittura di codice più pulito, manutenibile e scalabile
- ♦ Dotarsi delle competenze necessarie per integrare TypeScript in diversi ambienti di lavoro, compresi i progetti che utilizzano *frameworks* come React, Vue, e Angular, oltre a promuovere una collaborazione efficace nei team di sviluppo
- ♦ Sviluppare conoscenze avanzate su React tra cui la padronanza completa sull'uso di *hooks* 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 dell'utente nelle applicazioni React, compresa la memoizzazione, 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
- ♦ Fornire una solida base nei concetti di Intelligenza Artificiale (IA) e *Machine Learning* (ML), preparando gli sviluppatori a integrare queste tecnologie nella creazione di interfacce ed esperienze utente
- ♦ Familiarizzare gli studenti con strumenti come TensorFlow.js, consentendo loro di costruire e addestrare modelli ML direttamente nel browser
- ♦ Dimostrare come l'IA può essere utilizzata per personalizzare i contenuti, migliorare l'accessibilità, ottimizzare le prestazioni e proteggere le applicazioni web, pur mantenendo elevati standard etici



Implementa le misure di sicurezza più efficaci per proteggere le tue applicazioni web da vulnerabilità comuni come iniezioni di codice o attacchi di script tra siti"



Obiettivi specifici

Modulo 1. Architettura e Sviluppo Web *Frontend* Avanzato

- ♦ Padroneggiare i principi dell'architettura *frontend*
- ♦ Analizzare la gestione avanzata dello stato nelle applicazioni *frontend*
- ♦ Esaminare l'ottimizzazione delle prestazioni nelle applicazioni *frontend*
- ♦ Garantire politiche di sicurezza nelle *frontend*
- ♦ Compilare tecniche e strumenti di *testing*
- ♦ Esplora micro *frontends* e architetture basate su eventi

Modulo 2. Utilizzo di TypeScript Avanzato nello Sviluppo Web *Frontend*

- ♦ Padroneggiare tipi avanzati e utilità in TypeScript
- ♦ Integrare TypeScript con i *frameworks frontend* più diffusi
- ♦ Implementare la gestione avanzata degli errori e il *debugging*
- ♦ Applicare decoratori e concetti di metaprogrammazione
- ♦ Ottimizzare il codice TypeScript per la produzione
- ♦ Sviluppare applicazioni *frontend* reattive con TypeScript

Modulo 3. Sviluppo React Avanzato in *Frontend*

- ♦ 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*

Modulo 4. Intelligenza Artificiale e *Machine Learning* nello Sviluppo Web *Frontend*

- ♦ Sviluppare conoscenze specialistiche sull'intelligenza artificiale (IA) e *Machine Learning* (ML)
- ♦ Integrare i modelli ML nelle applicazioni *frontend*
- ♦ Personalizzare contenuti e raccomandazioni con IA
- ♦ Implementare il riconoscimento di immagini e NLP sul *frontend*
- ♦ Ottimizzare le prestazioni delle applicazioni con IA
- ♦ Garantire e convalidare le integrazioni dell' IA nel *frontend*

03

Direzione del corso

Per garantire che questo Esperto Universitario fornisca un insegnamento di qualità, TECH concentra un corpo docente formato da esperti in Sviluppo *Frontend*. Questi professionisti riversano nei materiali didattici sia le loro solide conoscenze in queste materie che i loro anni di esperienza lavorativa. Inoltre, forniranno orientamento e supporto agli studenti durante tutto il loro processo di apprendimento per garantire una corretta assimilazione dei contenuti. Senza dubbio, un'esperienza accademica che eleverà gli orizzonti professionali degli studenti ad un livello superiore e consentirà loro di distinguersi nel settore informatico.





“

La diversità delle competenze di questo team di insegnanti creerà un ambiente di apprendimento arricchente. Specializzati con i migliori!”

Direzione



Dott. Utrilla Utrilla, Rubén

- ♦ Responsabile di Progetti Tecnologici presso Serquo
- ♦ Sviluppatore Fullstack in 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

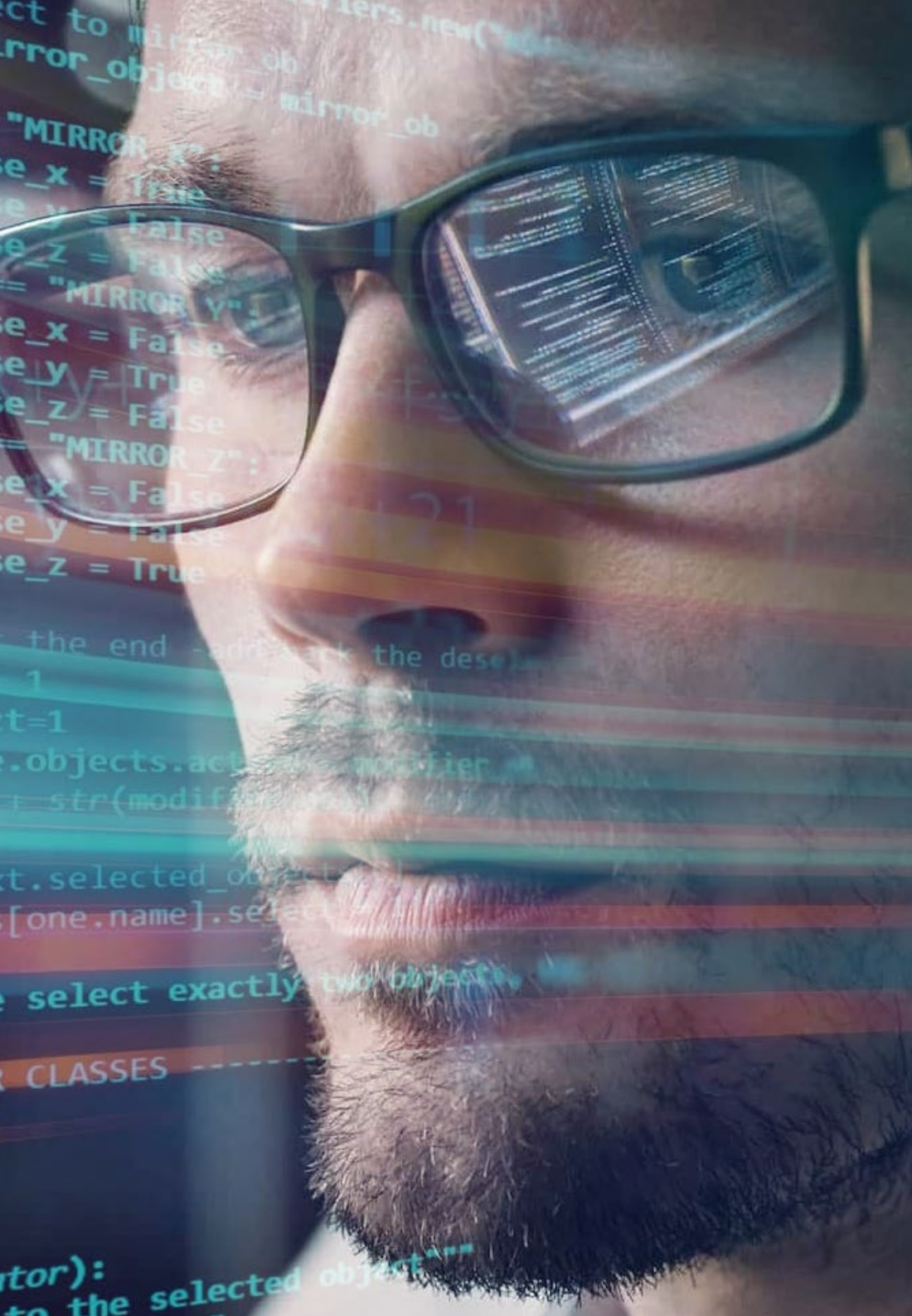
Personale docente

Dott.ssa Del Vado Puell, Andrea

- ♦ Sviluppatrice Web presso Serquo
- ♦ Sviluppatrice presso Ribera Salud
- ♦ Sviluppatrice di software presso FutuRS
- ♦ Master in Sviluppo di Applicazioni e Servizi Web presso l'Università Internazionale di Valencia
- ♦ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Bootcamp Full Stack Developer MEAN presso GeeksHubs Academy
- ♦ Certificazione presso Full Stack Developer MEAN

Dott. Gallegos Quishpe, Darío Fernando

- ♦ 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 Comunidad de Madrid
- ♦ Certificazione in Big Data & Machine Learning dell'Università Complutense di Madrid



Dott.ssa Zayat Mata, Ana

- ◆ Team Leader di Sviluppo Software presso Taric SAU
- ◆ Sviluppatrice di Software presso Taric SAU
- ◆ Master in Ingegneria Informatica presso l'Università Autonoma di Madrid
- ◆ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Autonoma di Madrid

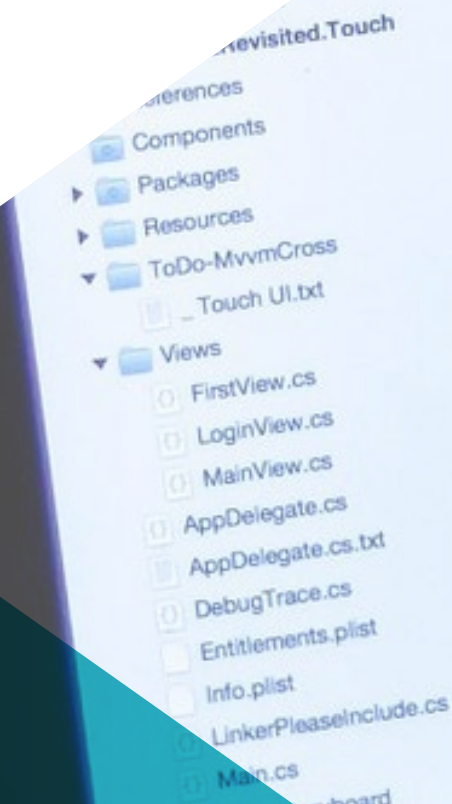
“

*Cogli l'occasione per conoscere gli
ultimi sviluppi in materia e applicali
alla tua pratica quotidiana"*

04

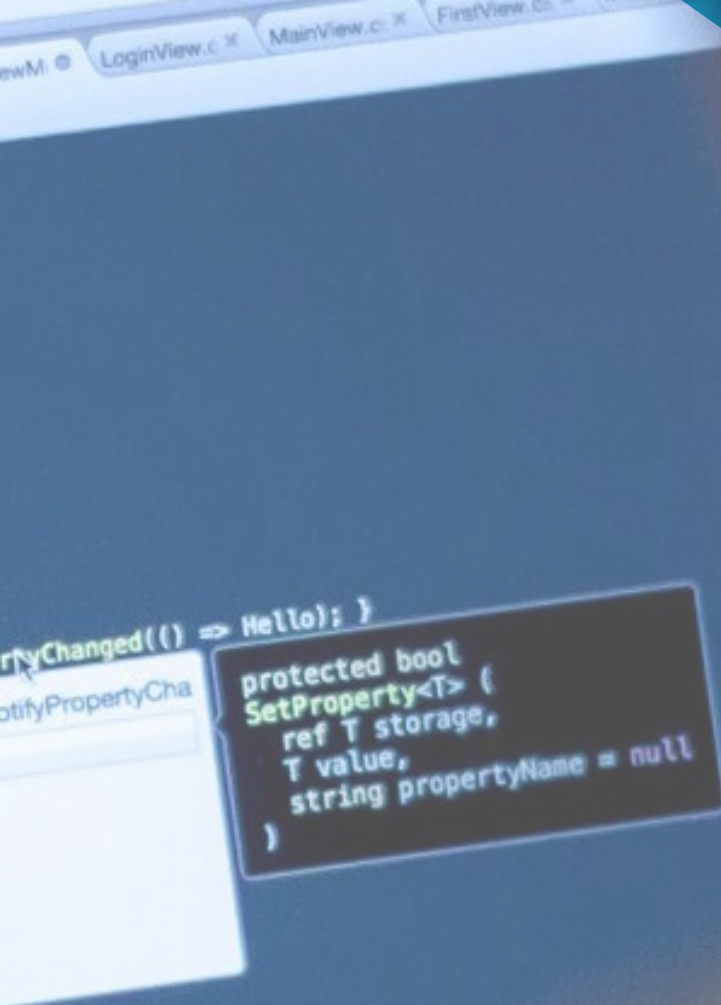
Struttura e contenuti

Composto da 4 moduli, questo programma universitario fornirà agli informatici una conoscenza pratica delle tecnologie più innovative nello Sviluppo *Frontend*. Il programma offrirà strategie all'avanguardia per realizzare il processo di gestione dello stato, consentendo agli studenti di creare applicazioni web interattive e dinamiche. Inoltre, il programma approfondirà l'uso di TypeScript Advanced al fine di migliorare la produttività e l'efficienza dei progetti. Nello stesso spirito, i materiali accademici enfatizzeranno i vantaggi degli *Hooks* personalizzati per migliorare la leggibilità dei codici e ottimizzare le prestazioni delle componenti.



```
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
public class MainViewModel : MvxViewModel  
{  
    public MainViewModel ()  
    {  
        private string _hello = "Hello MOFO";  
        public string Hello  
        {  
            get { return _hello; }  
            set { set _hello = value; RaisePrope  
        }  
    }  
}
```

SetProperty



“

Approfondirai le strategie di Coaching Intelligente per migliorare le competenze tecniche, la comunicazione ed efficienza nel team di sviluppo"

Modulo 1. Architettura e Sviluppo Web Frontend Avanzato

- 1.1. Architettura *Frontend* avanzata
 - 1.1.1. Separazione delle preoccupazioni
 - 1.1.2. Modelli di progettazione e architettonici
 - 1.1.3. MVC, MVP, MVVM
 - 1.1.4. *Singleton, Factory, Observer*
 - 1.1.5. Modelli funzionali
 - 1.1.6. Modularità e componentizzazione
- 1.2. Gestione dello stato in *Frontend*
 - 1.2.1. Strategie di gestione dello stato
 - 1.2.2. Librerie e *frameworks*
 - 1.2.3. Modelli e migliori pratiche
- 1.3. Ottimizzazione di Prestazioni nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 1.3.1. Carico differito e ottimizzazione delle risorse
 - 1.3.2. Strumenti di analisi delle prestazioni (*Profiling*)
 - 1.3.3. Strategie di *caching* e *service worker*
 - 1.3.4. *Caching*
- 1.4. Sicurezza in Sviluppo Web *Frontend*
 - 1.4.1. Prevenzione degli attacchi XSS e CSRF
 - 1.4.2. Gestione sicura dell'autenticazione e delle sessioni
 - 1.4.3. Attuazione di CSP
- 1.5. *Testing* e qualità del codice in Sviluppo Web *Frontend*
 - 1.5.1. *Testing* automatizzato (*Unit, Integration, E2E*)
 - 1.5.2. Strumenti di analisi del codice
 - 1.5.3. Strategie di *refactoring*
 - 1.5.4. Integrazione Continua e Consegna Continua(CI/ CD)
- 1.6. *Micro Frontends*
 - 1.6.1. Architettura
 - 1.6.2. Comunicazione tra *Micro Frontends*
 - 1.6.3. Distribuzione e versionamento



- 1.7. Architetture basate su eventi in Sviluppo Web *Frontend*
 - 1.7.1. Modelli di comunicazione asincrona
 - 1.7.2. EventBus e gestione degli eventi
 - 1.7.3. Applicazioni *Frontend*
- 1.8. Server-Side Rendering (SSR) e Static Site Generation (SSG)
 - 1.8.1. Differenze e applicazioni
 - 1.8.2. Strumenti e *frameworks* (Next.js, Nuxt.js)
 - 1.8.3. SEO e ottimizzazione del carico
- 1.9. Sviluppo di Applicazioni Progressive (PWA) in *Frontend*
 - 1.9.1. *Service workers*
 - 1.9.2. Strategie di *caching offline*
 - 1.9.3. Installazione e accesso all'hardware
- 1.10. Architettura delle Applicazioni a Pagina Singola (SPA) in Web Development *Frontend*
 - 1.10.1. *Routing e State Management*
 - 1.10.2. *Lazy Loading e Code Splitting*
 - 1.10.3. Gestione dei moduli e convalida

Modulo 2. Utilizzo di TypeScript Avanzato nello Sviluppo Web *Frontend*

- 2.1. Tipi Avanzati e Utilità del Typescript in Sviluppo Web *Frontend*
 - 2.1.1. Tipi condizionali, mappati e di utilità
 - 2.1.2. Costruzioni avanzate
 - 2.1.3. Modelli di progettazione con tipi avanzati
- 2.2. Integrazione di TypeScript con *Frameworks* nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 2.2.1. Uso di TypeScript in React, Vue e Angular
 - 2.2.2. Tipizzazione e creazione di componenti
 - 2.2.3. Strategie per la migrazione da JavaScript a TypeScript
- 2.3. Gestione degli Errori e *Debugging* con TypeScript nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 2.3.1. Tecniche avanzate di gestione degli errori
 - 2.3.2. Configurazione dell'ambiente per un *debugging* efficiente
 - 2.3.3. Uso di Source Maps e strumenti di ispezione
- 2.4. Decoratori e metaprogrammazione con TypeScript nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 2.4.1. Applicazioni e limiti dei decoratori
 - 2.4.2. Metaprogrammazione e modelli di riflessione
 - 2.4.3. Applicazione pratica dello sviluppo di *Frontend*

- 2.5. Ottimizzazione del codice con TypeScript nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 2.5.1. Strumenti per l'analisi e l'ottimizzazione
 - 2.5.2. Tecniche per ridurre le dimensioni dei *bundle*
 - 2.5.3. Strategie per migliorare i tempi di esecuzione
- 2.6. *testing* e Qualità del Codice con TypeScript nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 2.6.1. *Frameworks* di *testing* compatibili con TypeScript
 - 2.6.2. Strategie di *testing* di componenti e servizi
 - 2.6.3. Mantenere una base di codice sana
- 2.7. Typescript nelle applicazioni server con Node.js nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 2.7.1. Configurazione del progetto Node.js con Typescript
 - 2.7.2. Typescript su API RESTful e GraphQL
 - 2.7.3. Sicurezza e gestione degli errori
- 2.8. Architetture applicative scalabili con TypeScript in Sviluppo Web *Frontend*
 - 2.8.1. Progetto di architetture pulite e scalabili
 - 2.8.2. Microservizi e TypeScript
 - 2.8.3. Modelli di progettazione e SOLID
- 2.9. Distribuzione e Monitoraggio delle Applicazioni TypeScript in Sviluppo Web *Frontend*
 - 2.9.1. Strumenti e servizi per una distribuzione efficiente
 - 2.9.2. Monitoraggio delle prestazioni e rilevamento degli errori
 - 2.9.3. Ottimizzazioni specifiche per le applicazioni TypeScript
- 2.10. Il futuro di TypeScript nello sviluppo Web *Frontend*
 - 2.10.1. Evoluzione del linguaggio e caratteristiche imminenti
 - 2.10.2. Comunità, risorse e apprendimento continuo
 - 2.10.3. Impatto sull'ecosistema di sviluppo di *Frontend*

Modulo 3. Sviluppo React Avanzato in *Frontend*

- 3.1. *Hooks* Personalizzati con React Avanzato nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 3.1.1. Creazione di *hooks* personalizzati
 - 3.1.2. Composizione e riutilizzo della logica
 - 3.1.3. Migliori pratiche ed esempi di utilizzo avanzati
- 3.2. Context API con React Avanzato nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 3.2.1. Implementazione di Context API per la gestione dello stato globale
 - 3.2.2. Modelli di progettazione e strategie di ottimizzazione
 - 3.2.3. Accessibilità e localizzazione dei dati

- 3.3. Ottimizzazione delle Prestazioni con *React* in Sviluppo Web *Frontend*
 - 3.3.1. Tecniche di memoizzazione e componenti puri
 - 3.3.2. *Profilazione* delle applicazioni e diagnosi dei colli di bottiglia
 - 3.3.3. Strategie di carico differito e *code-splitting*
- 3.4. Architetture e Modelli Avanzati con *React* nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 3.4.1. Micro *Frontends* con *React*
 - 3.4.2. Modelli architetturici avanzati
 - 3.4.3. Strategie di progetto del sistema su grandi e complessi scala
- 3.5. SSR (*ServerSide Rendering*) e generazione statica con Next.js
 - 3.5.1. Configurazione avanzata di Next.js per l'ottimizzazione e il SEO
 - 3.5.2. Itinerario dinamico e generazione delle pagine statiche
 - 3.5.3. Internazionalizzazione e localizzazione in applicazioni SSR
- 3.6. *Testing* di Applicazioni *React* in Sviluppo Web *Frontend*
 - 3.6.1. Strategie e strumenti per un *testing* efficace
 - 3.6.2. *Mocking* e simulazione di API e contesti
 - 3.6.3. *Testing* di *hooks* e componenti di alto livello
- 3.7. Gestione di Stati Complessi in Sviluppo Web *Frontend*
 - 3.7.1. Strategie per la gestione di stati complessi e globali
 - 3.7.2. Utilizzo di librerie come Redux, MobX o Zustand
 - 3.7.3. Modelli per sincronizzazione dello stato ed effetti collaterali
- 3.8. Sicurezza nelle Applicazioni *React* in Sviluppo Web *Frontend*
 - 3.8.1. Strategie di sicurezza in *React*
 - 3.8.1.1. Vulnerabilità XSS e fuga di dati
 - 3.8.1.2. Utilizzo di PropTypes e Typescript
 - 3.8.2. Sicurezza nella gestione degli stati e Context API
 - 3.8.2.1. Stati sensibili
 - 3.8.2.2. Cifratura dei dati
 - 3.8.3. Implementazione delle politiche di controllo degli accessi
 - 3.8.3.1. Auth0 o Firebase Auth
 - 3.8.3.2. HOCs e *hook* personalizzati
- 3.9. Integrazione con API e Microservizi nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 3.9.1. Modelli di progettazione per un'integrazione efficiente con i *backend*
 - 3.9.2. Gestione di autenticazione, cache e stati di caricamento
 - 3.9.3. Strategie per la gestione di errori e *fallback*

- 3.10. Stato dell'arte e tendenze dell'Ecosistema *React* nello Sviluppo Web *Frontend*
 - 3.10.1. Nuove funzionalità dell'ecosistema *React*
 - 3.10.2. *React* e il futuro dello sviluppo web
 - 3.10.3. Community, risorse e strumenti emergenti

Modulo 4. Intelligenza Artificiale e *Machine Learning* nello Sviluppo Web *Frontend*

- 4.1. Intelligenza Artificiale (IA) e *Machine Learning* (ML) da un approccio *Frontend*
 - 4.1.1. Intelligenza Artificiale (AI) e *Machine Learning* (ML) per Sviluppo Web *Frontend*
 - 4.1.2. Strumenti e librerie JavaScript per IA/ML
 - 4.1.3. Integrazione di base dei modelli ML nelle applicazioni *Frontend*
- 4.2. *Frameworks* e librerie JavaScript per il ML da un approccio *Frontend*
 - 4.2.1. TensorFlow.js e il suo ecosistema
 - 4.2.2. Creare e addestrare modelli direttamente nel browser
 - 4.2.3. Esempi e applicazioni pratiche
- 4.3. Personalizzazione ed Esperienza Utente Migliorata dall'Intelligenza Artificiale da un approccio *Frontend*
 - 4.3.1. Utilizzo dell'intelligenza artificiale per la personalizzazione dei contenuti e le raccomandazioni
 - 4.3.2. Miglioramento dell'UX con *chatbots* e assistenti virtuali
 - 4.3.3. Analisi del comportamento dell'utente e ottimizzazione dell'interfaccia
- 4.4. Riconoscimento delle Immagini ed Elaborazione del Linguaggio Naturale (NLP) da un approccio *Frontend*
 - 4.4.1. Implementazione del riconoscimento delle immagini sul *Frontend*
 - 4.4.2. Integrazione delle funzionalità NLP per migliorare l'interazione con l'utente
 - 4.4.3. Strumenti e API disponibili per gli sviluppatori
- 4.5. Accessibilità e Intelligenza Artificiale (AI) un approccio *Frontend*
 - 4.5.1. Applicazioni di IA per migliorare l'accessibilità del web
 - 4.5.2. Generazione automatica di descrizioni di immagini
 - 4.5.3. Interfacce adattive basate sulle esigenze dell'utente
- 4.6. Ottimizzazione delle Prestazioni con Intelligenza Artificiale (AI) da un approccio *Frontend*
 - 4.6.1. Uso di modelli predittivi per il caricamento anticipato delle risorse
 - 4.6.2. Analisi predittiva per migliorare le prestazioni delle applicazioni
 - 4.6.3. Strategie di *coaching* intelligente



- 4.7. Sicurezza ed Etica nell'Integrazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) da un approccio *Frontend*
 - 4.7.1. Considerazioni etiche sull'uso dell'IA nel *Frontend*
 - 4.7.2. Prevenire i pregiudizi e garantire la privacy
 - 4.7.3. Miglioramenti della sicurezza basati sull'IA
- 4.8. *Testing e Debugging* delle funzionalità di intelligenza artificiale (IA) da un approccio su *Frontend*
 - 4.8.1. Strumenti e tecniche per *testing* delle integrazioni di IA
 - 4.8.2. *Debugging* dei modelli di ML nelle applicazioni web
 - 4.8.3. Convalida e garanzia di qualità delle previsioni dell'IA
- 4.9. UI/UX del futuro con l'Intelligenza Artificiale (IA) da un approccio *Frontend*
 - 4.9.1. Progetto di interfaccia adattiva e predittiva
 - 4.9.2. Esempi di interfacce utente innovative potenziate dall'intelligenza artificiale
 - 4.9.3. Tendenze nella progettazione dell'interazione basata sulle capacità dell'IA
- 4.10. Tendenze Emergenti e futuro dell'Intelligenza Artificiale (IA) da un approccio *Frontend*
 - 4.10.1. I progressi delle tecnologie di Intelligenza Artificiale (IA) e il loro potenziale nello sviluppo web
 - 4.10.2. L'intelligenza artificiale (IA) generativa e il suo impatto sui contenuti web
 - 4.10.3. Visioni future per l'integrazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nell'esperienza dell'utente



Un programma completo che comprende tutti le conoscenze necessarie per dare un passo verso la massima qualità informatica. Cosa aspetti a 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.



Lettere 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 Esperto Universitario in Sviluppo Web Frontend Avanzato 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 **Esperto Universitario in Sviluppo Web Frontend Avanzato** 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: **Esperto Universitario in Sviluppo Web Frontend Avanzato**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **24 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



Esperto Universitario
Sviluppo Web
Frontend Avanzato

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 24 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario

Sviluppo Web

Frontend Avanzato

