



Esperto UniversitarioSoftware nel Cloud

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/informatica/specializzazione/specializzazione-software-cloud

Indice

Presentazione

Obiettivi

pag. 4

Obiettivi

pag. 8

Otherwise pag. 8

Direzione del corso

pag. 12

Direzione del corso

pag. 12

pag. 16

Otherwise pag. 8

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30





tech 06 | Presentazione

Stabilire quando i CD spariranno è molto complicato. Parimenti ad altri campi, come il giornalismo, ci si aspetta che il supporto fisico e il digitale convivano per molti anni. Tuttavia, la tendenza è chiara e il software nel cloud finirà per imporsi. Infatti, alcune aziende come la catena di supermercati Tesco, leader del settore in Regno Unito, Irlanda, Ungheria, Malesia e Thailandia, ha già smesso di vendere CD e DVD.

Per rispondere a questa tendenza, TECH ha creato un programma che approfondisce tutti gli aspetti del software nel cloud. Evidenziando vantaggi come la scalabilità, che consente di aumentare o diminuire la capacità in base alla domanda, o la disponibilità e la resilienza, con architetture a prova di errore.

Verranno inoltre analizzati campi specifici come lo sviluppo nativo, il monitoraggio, l'interazione con *Command Line Interface* o basata in API, così come l'integrazione dei codici con *scripting*. Un processo che sarà svolto con il supporto di esperti che risolveranno anche i dubbi più tecnici.

Questa qualifica viene offerta online, senza orari e con tutti i contenuti disponibili dal primo giorno. Basterà solo un dispositivo con connessione internet per accedervi. Inoltre, è stata proposta una metodologia innovativa e collaudata che presenta i contenuti in diversi formati con la possibilità di selezionare quello che si preferisce.

Questo **Esperto Universitario in Software nel Cloud** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- » Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in software nel cloud
- » 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, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- » Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Nel primo modulo imparerai a lavorare con diverse opzioni di distribuzione cloud come Multi-Cloud o Hybrid Cloud"



Android e iOS sono i due principali produttori di software nel cloud per dispositivi mobili. Per questo motivo, è stato effettuato un confronto tra entrambi che comprende diversi argomenti"

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti del settore, nonché riconosciuti specialisti appartenenti a società scientifiche 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 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.

In TECH potrai conoscere le possibilità offerte dal cloud computing ad alte prestazioni.

La sicurezza è una delle maggiori sfide del software cloud. I nostri docenti ti insegneranno i modi migliori per proteggere le tue app.



02 **Obiettivi**

Lo studente di questo Esperto Universitario avrà una visione globale del paradigma del cloud computing. Approfondendo processi importanti come il calcolo ad alte prestazioni o la creazione del software stesso. Gli studenti acquisiranno inoltre conoscenze specialistiche sulle metodologie e architetture di gestione dei progetti. In aggiunta, si spiegherà lo sviluppo per dispositivi mobili.

cion == "MIRROR_Z":

or_mod.use x = False

rror_mod.use y = False

rror_mod.use z = True

ection at the end -add back the deselected m



tech 10 | Obiettivi



Obiettivi generali

- » Analizzare il paradigma del cloud computing
- » Identificare diversi approcci in base al grado di automazione e di servizio
- » Esame dei principali elementi di un'architettura cloud
- » Stabilire le differenze con un'architettura on-premise
- » Sviluppare il processo di creazione del software
- » Determinare le diverse tecnologie in ogni settore
- » Analizzare le metodologie di lavoro
- » Valutare le conoscenze acquisite
- » Valutare le diverse alternative all'interno delle comunicazioni wireless
- » Analizzare le diverse tecnologie attuali con la maggiore presenza del mercato
- » Esaminare le diverse alternative per lo sviluppo di applicazioni mobili
- » Identificare le migliori pratiche per la protezione dei dispositivi mobili
- » Sviluppare le principali tendenze lo sviluppo di applicazioni mobili





Obiettivi specifici

Modulo 1. Cloud Computing in Ingegneria dei Sistemi e Informatica

- » Determinare le diverse opzioni di distribuzione cloud: Multi-cloud, Hybrid Cloud, ecc.
- » Approfondire i vantaggi intrinseci del cloud computing
- » Analizzare i principi economici del cloud computing: passare da CAPEX a OPEX
- » Esaminare l'offerta commerciale di diversi fornitori cloud
- » Valutare le capacità di supercalcolo nel cloud
- » Analizzare la sicurezza del cloud computing

Modulo 2. Ingegneria del Software

- » Acquisire conoscenze specialistiche sulle metodologie di gestione dei progetti
- » Analizzare il ciclo di vita di un'applicazione
- » Esplorare diverse architetture
- » Identificare le metodologie di programmazione

Modulo 3. Tecnologia e Sviluppo su Dispositivi Mobili

- » Identificare le caratteristiche più importanti dei principali protocolli di comunicazione wireless maggiormente diffusi e utilizzati attualmente
- » Analizzare l'evoluzione dei dispositivi mobili dalla loro comparsa a oggi
- » Sviluppare le caratteristiche principali dei componenti essenziali dei dispositivi mobili
- » Stabilire le principali differenze tra i due maggiori sistemi operativi per applicazioni mobili: iOS e Android
- » Identificare i principali strumenti per lo sviluppo di applicazioni mobili basate su Android
- » Identificare i principali strumenti per lo sviluppo di applicazioni mobili basate su iOS
- » Esaminare gli aspetti chiave della sicurezza in relazione a comunicazioni, utenti, applicazioni e sistemi operativi



Cogli l'opportunità di conoscere gli ultimi progressi in questo ambito e applicali al tuo lavoro quotidiano"





tech 14 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Olalla Bonal, Martín

- » Client Technical Specialist Blockchain in IBM
- » Direttore di architettura blockchain Hyperledger ed Ethereum presso Blocknitive
- » Direttore dell'area blockchain di PSS Tecnologías de la Información
- » Chief Information Officer presso ePETID Global Animal Health
- » Architetto dell'infrastruttura IT presso Bankia wdoIT (IBM Bankia Join Venture)
- » Direttore di progetto e manager presso Daynet servizi integrali
- » Direttore della tecnologia di Wiron Costruzioni Modulari
- » Responsabile del reparto IT di Dayfisa
- Responsabile del reparto IT di Dell Computer, Majsa e Hippo Viajes
- » Tecnico elettronico presso l'IPFP Juan de la Cierva



Personale docente

Dott. Gómez Gómez, Borja

- » Responsabile dello sviluppo commerciale presso Oracle
- » Responsabile Blockchain e soluzioni di architettura prevendita presso Paradigma Digital
- » Architetto IT senior presso Atmira
- » Architetto SOA e consulente TCP SI
- » Analista e consulente presso Everis
- » Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Complutense di Madrid
- » Master in Science Computer Engineering presso l'Università Complutense di Madrid

Dott. Castro Robredo, Alejandro Enrique

- » Responsabile del dipartimento di architettura digitale di KPMG
- » Direttore del Laboratorio di innovazione dell'architettura digitale di Everis
- » Manager tecnico dell'unità tecnologica del team Architettura digitale di Everis
- » Techincal Business Manager presso Ganetec
- » Business Manager e Pre-Sales Manager presso TCP Systems and Engineering
- » Capo squadra presso Capgemi
- » Laurea in Ingegneria Tecnica in Informatica presso l'Università di Las Palmas, Gran Canaria

Dott. González Courel, Santiago

- » IT Architect presso Axpo Iberia
- » Laurea in Ingegneria informatica presso l'Università aperta della Catalogna (UOC)
- » Modulo di livello superiore in Sviluppo di applicazioni informatiche
- » Tutor di studenti del programma e-FP



tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Cloud Computing in Ingegneria dei Sistemi e Informatica

- 1.1. Cloud computing
 - 1.1.1. Stato dell'arte del panorama IT
 - 1.1.2. Il cloud
 - 1.1.3. Cloud computing
- 1.2. Sicurezza e resilienza del cloud
 - 1.2.1. Regioni, disponibilità e zone di guasto
 - 1.2.2. Amministrazione dei tenant o account di cloud
 - 1.2.3. Controllo dell'identità e dell'accesso nel cloud
- 1.3. Networking nel cloud
 - 1.3.1. Reti virtuali definite dal software
 - 1.3.2. Componenti di rete definita dal software
 - 1.3.3. Collegamento con altri sistemi
- 1.4. Servizi Cloud
 - 1.4.1. Infrastruttura come servizio
 - 1.4.2. Piattaforma come servizio
 - 1.4.3. Computing serverless
 - 1.4.4. Software come servizio
- 1.5. Computing con elevate prestazioni
 - 1.5.1. Computing con elevate prestazioni
 - 1.5.2. Creazione di un *Cluster* con prestazioni elevate
 - 1.5.3. Applicazione del computing con elevate prestazioni

- 1.6. Archiviazione in cloud
 - 1.6.1. Archiviazione dei blocchi nel cloud
 - 1.6.2. Salvataggio dei fascicoli nel cloud
 - 1.6.3. Salvataggio degli obiettivi nel cloud
- 1.7. Interazioni e monitoraggio del cloud
 - 1.7.1. Monitoraggio e gestione del cloud
 - 1.7.2. Interazione con il cloud: console di gestione
 - 1.7.3. Interazione con Command Line Interface
 - 1.7.4. Interazione basata su API
- 1.8. Sviluppo cloud-native
 - 1.8.1. Sviluppo nativo cloud
 - 1.8.2. Contenitori e piattaforme di orchestrazione dei contenitori
 - 1.8.3. Integrazione continua nel cloud
 - 1.8.4. Salvataggio degli eventi nel cloud
- 1.9. Infrastruttura come codice nel cloud
 - 1.9.1. Automazione della gestione e del provisioning nel cloud
 - 1.9.2. Terraform
 - 1.9.3. Integrazione con scripting
- 1.10. Creare un'infrastruttura ibrida
 - 1.10.1. Interconnessione
 - 1.10.2. Interconnessione con datacenter
 - 1.10.3. Interconnessione con altri cloud

Modulo 2. Ingegneria software

- 2.1. Applicazioni software nella tecnologia dell'informazione
 - 2.1.1. Applicazioni software
 - 2.1.2. Ciclo di vita
 - 2.1.3. Architetture
 - 2.1.4. Metodologie
- 2.2. Gestione dei progetti e metodologie IT
 - 2.2.1. Gestione dei progetti
 - 2.2.2. Metodologie agili
 - 2.2.3. Strumenti
- 2.3. Sviluppo Front end e applicazioni mobili
 - 2.3.1. Sviluppo Front end e applicazioni mobili
 - 2.3.2. HTML, CSS
 - 2.3.3. JavaScript, jQuery
 - 2.3.4. Angular
 - 2.3.5. React
- 2.4. Sviluppo backend di applicazioni software
 - 2.4.1. Sviluppo backend di applicazioni software
 - 2.4.2. Architetture di backend in applicazioni software
 - 2.4.3. Linguaggio di programmazione in backend
 - 2.4.4. Server di applicazioni in un software
- 2.5. Archiviazione dei dati, database e caching
 - 2.5.1. Gestione di dati in applicazioni software
 - 2.5.2. Sistema di file
 - 2.5.3. Database relazionale
 - 2.5.4. Database non relazionale
 - 2.5.5. File cache

- 2.6. Gestione dei contenitori in cloud computing
 - 2.6.1. Tecnologia dei contenitori
 - 2.6.2. Contenitori con Tecnologia Docker e docker-compose
 - 2.6.3. Orchestrazione dei contenitori con kubernetes
 - 2.6.4. Contenitori in cloud computing
- 2.7. Testing e Integrazione continua
 - 2.7.1. Testing e Integrazione continua
 - 2.7.2. Test unitari
 - 2.7.3. Test e2e
 - 2.7.4. Sviluppo guidato dai test (TDD)
 - 2.7.5. Integrazione continua
- 2.8. Blockchain orientato al software
 - 2.8.1. Blockchain orientato al software
 - 2.8.2. Criptovalute
 - 2.8.3. Tipi di Blockchain
- 2.9. Software Big Data, intelligenza artificiale, IoT
 - 2.9.1. Big Data, intelligenza artificiale, IoT
 - 2.9.2. Big Data
 - 2.9.3. Intelligenza artificiale
 - 2.9.4. Reti neuronali
- 2.10. Sicurezza del software in IT
 - 2 10 1 Sicurezza del software in IT
 - 2.10.2. Server
 - 2.10.3. Aspetti etici
 - 2.10.4. Regolamento Europeo sulla Protezione dei Dati (GDPR)
 - 2.10.5. Analisi e gestione dei rischi

tech 20 | Struttura e contenuti

Modulo 3. Tecnologia e sviluppo su dispositivi mobili

- 3.1. Dispositivi mobili
 - 3.1.1. Mobilità
 - 3.1.2. Gestione
 - 3.1.3. Operatività
- 3.2. Tipi di dispositivi mobili
 - 3.2.1. Smartphone
 - 3.2.2. Tablet
 - 3.2.3. Smartwatch
- 3.3. Componenti dei dispositivi mobili
 - 3.3.1. Schermi
 - 3.3.2. Tastiere touch
 - 3.3.3. Processori
 - 3.3.4. Sensori e connettori
 - 3.3.5. Batterie
- 3.4. Comunicazioni wireless
 - 3.4.1. Comunicazioni wireless
 - 3.4.2. Comunicazioni wireless. Vantaggi
 - 3.4.3 Comunicazioni wireless. Limitazioni
- 3.5. Comunicazioni wireless. Classificazione
 - 3.5.1. Reti personali
 - 3.5.2. Reti locali
 - 3.5.3. Reti ad ampio raggio
 - 3.5.4. Standard
- 3.6. Sviluppo di applicazioni mobili
 - 3.6.1. Applicazioni ibride e native
 - 3.6.2. Ambienti
 - 3.6.3. Linguaggi di programmazione
 - 3.6.4. Distribuzione e business





Struttura e contenuti | 21 tech

- 3.7. Sviluppo di applicazioni Android
 - 3.7.1. Sviluppo di applicazioni Android
 - 3.7.2. Nuclei di sistema Android
 - 3.7.3. Strumenti di software Android
- 3.8. Sviluppo di applicazioni iOS
 - 3.8.1. Sviluppo di applicazioni iOS
 - 3.8.2. Nucleo di applicazioni iOS
 - 3.8.3. Strumenti di applicazioni iOS
- 3.9. Sicurezza sui dispositivi mobili
 - 3.9.1. Livelli di sicurezza
 - 3.9.2. Comunicazioni
 - 3.9.3. Utenti
 - 3.9.4. Applicazioni
 - 3.9.5. Sistema operativo
- 3.10. Sviluppo di applicazioni mobili. Tendenze. Casi d'uso
 - 3.10.1. Realtà aumentata
 - 3.10.2. Intelligenza artificiale
 - 3.10.3. Soluzioni di pagamento
 - 3.10.4. Vantaggi del blockchain



In TECH imparerai come gestire la sicurezza dei dispositivi mobili attraverso il lavoro a livelli"





tech 24 | Metodologia

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.



Metodologia | 27 tech

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 socioeconomico 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:



Materiale 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.





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.







tech 32 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Software nel Cloud** 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 Software nel Cloud

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



Esperto Universitario in Software nel Cloud

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 450 horas di durata equivalente a 18 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



tech global university Software nel Cloud » Modalità: online



- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- Orario: a scelta
- » Esami: online

