

Corso Universitario

Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud



Corso Universitario

Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud

- » 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/calcolo-parallelo-applicato-ambienti-cloud

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

Il *Cloud Computing* ha provocato una drastica rivoluzione nel mondo dell'informatica. Grazie all'uso di Internet, organizzazioni, aziende ed enti di ogni tipo possono disporre delle risorse di calcolo e di archiviazione dei dati su una base virtualmente illimitata, sostituendo di fatto i tradizionali centri di elaborazione dati. La conoscenza delle tecniche e della metodologia pratica necessarie per integrare gli ambienti *Cloud* offrirà agli informatici che si occupano di calcolo parallelo un grande vantaggio competitivo nel loro lavoro quotidiano. È con queste premesse che è nato questo programma universitario, in cui un team di docenti composto dai principali esperti di calcolo parallelo ha riunito i più importanti contenuti teorici e pratici sul lavoro nel cloud. Un'opportunità didattica unica di far progredire la carriera in modo comodo e accessibile, senza dover sacrificare la propria vita personale o professionale.



“

Accresci le tue competenze nella gestione e nell'amministrazione di ambienti cloud, approfondendo le ultime novità in materia di sicurezza, storage e servizi cloud"

I sistemi di calcolo ad alta capacità sfruttano in modo significativo i vantaggi degli ambienti *Cloud*. Scalabilità, disponibilità, agilità e velocità di provisioning sono solo alcuni degli aspetti chiave che rendono la tecnologia cloud particolarmente importante quando si tratta di architetture parallele avanzate.

Pertanto, l'informatico che lavora in modo assiduo con sistemi di calcolo parallelo può trarre grandi vantaggi dal fatto di sapere come applicare il proprio lavoro in ambienti *Cloud*. Pertanto, questo programma sviluppa in modo completo i fondamenti del lavoro nel cloud, con argomenti interamente dedicati al *Cloud Networking*, allo storage, alla sicurezza, allo sviluppo *Cloud-Native* e al calcolo ad alte prestazioni.

Tutto ciò consentirà al professionista IT di diventare un vero e proprio esperto in questo settore, dimostrando ampiamente la sua capacità di affrontare i progetti di calcolo parallelo più importanti e prestigiosi. Il formato del corso è 100% online, il che significa che sono state eliminate sia le lezioni frontali che gli orari fissi. Tutti i contenuti sono disponibili per il download e lo studente stesso decide come distribuire il carico didattico.

Questo **Corso Universitario in Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Calcolo Parallelo e Distribuito
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni 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 lavori di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Potrai scaricare l'intero programma di studio fin dal primo giorno del corso, grazie all'aula virtuale disponibile 24 ore su 24"

“

Sviluppa le tue conoscenze in materia di reti virtuali definite dal software, del monitoraggio e della gestione del cloud, del cloud computing e del clustering ad alte prestazioni”

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

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Entra a far parte della più grande istituzione accademica online del mondo, che offre la tecnologia didattica più all'avanguardia necessaria per fare un salto di carriera decisivo.

Non perdere l'opportunità di specializzarti in un'area informatica con una grande proiezione futura, affiancato dal miglior team di docenti.



02 Obiettivi

Sia TECH che il team di docenti di questo Corso Universitario sono consapevoli di quanto possa essere importante una conoscenza approfondita del funzionamento del cloud nei sistemi di calcolo parallelo. Hanno creato pertanto questo programma in modo che l'informatico possa acquisire informazioni esaustive sulle tecniche esatte di calcolo parallelo, applicate in ambienti *Cloud*, ottenendo così una posizione privilegiata.



“

*Gli obiettivi di TECH coincidono con i tuoi.
Avrai il miglior supporto possibile per
raggiungere i tuoi obiettivi più ambiziosi”*



Obiettivi generali

- ♦ Sviluppare il paradigma del cloud computing
- ♦ Identificare diversi approcci in base al grado di automazione e di servizio
- ♦ Analizzare i principali elementi di un'architettura cloud
- ♦ Stabilire le differenze con un'architettura on-premise

“

Incorpora al tuo lavoro quotidiano tecniche di gestione e analisi del cloud, che ti saranno molto utili per risolvere i comuni problemi di calcolo parallelo”





Obiettivi specifici

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

03

Direzione del corso

Questo Corso Universitario si avvale di un team di docenti altamente qualificati nel campo del calcolo parallelo, con un ampio lavoro di integrazione della tecnologia *Cloud* in tali ambienti. L'intero programma di studio acquisisce pertanto un approccio pratico, grazie al quale lo studente non solo avrà accesso agli ultimi sviluppi tecnologici, ma anche alle tecniche più efficaci per la programmazione nel calcolo parallelo in ambienti cloud.



“

Approfitta delle conoscenze pratiche dell'intero team di docenti e impara la migliore metodologia per lo sviluppo di ambienti Cloud di Calcolo Parallelo"

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

- ♦ Business Development Manager for Cloud Innovation 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



04

Struttura e contenuti

La metodologia pedagogica *Relearning*, applicata da TECH per alleggerire il carico didattico dello studente, permette di acquisire le conoscenze e le tecniche più importanti in materia di Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud in modo naturale e progressivo. Ciò consente un notevole risparmio di tempo di studio da parte dello studente, ulteriormente rafforzato da numerose risorse multimediali di supporto, tra cui riassunti interattivi ed esercizi di auto-valutazione.

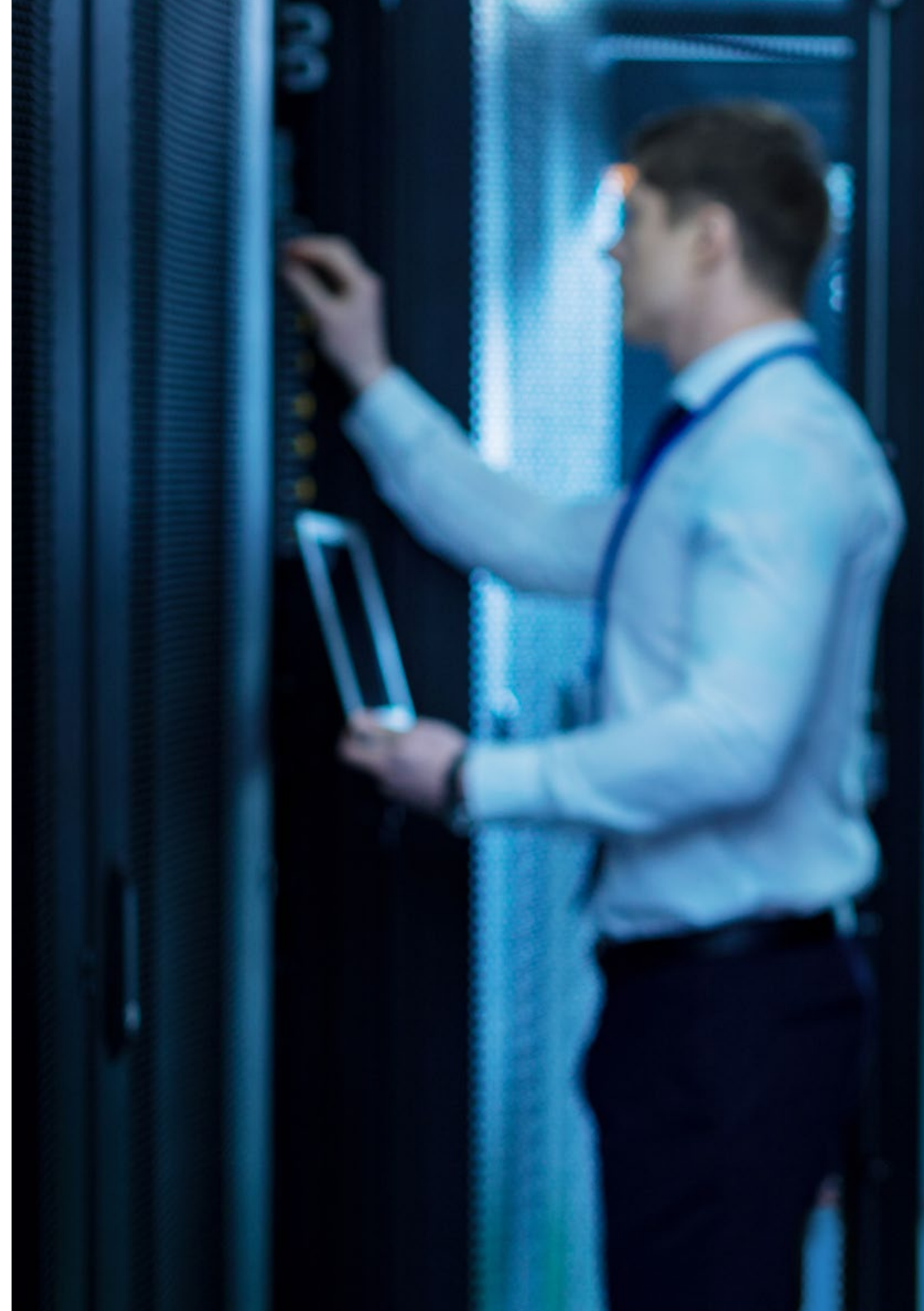


“

Accrescerai la tua comprensione del Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud con vari esempi pratici e casi simulati sviluppati dai propri docenti”

Modulo 1. Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud

- 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 un network definito 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. Archiviazione nel cloud
 - 1.5.1. Archiviazione dei blocchi nel cloud
 - 1.5.2. Salvataggio dei fascicoli nel cloud
 - 1.5.3. Salvataggio degli obiettivi nel cloud
- 1.6. Interazioni e monitoraggio del cloud
 - 1.6.1. Monitoraggio e gestione del cloud
 - 1.6.2. Interazione con il cloud: console di gestione
 - 1.6.3. Interazione con *Command Line Interface*
 - 1.6.4. Interazione basata su API





- 1.7. Sviluppo *cloud-native*
 - 1.7.1. Sviluppo nativo *cloud*
 - 1.7.2. Contenitori e piattaforme di orchestrazione dei contenitori
 - 1.7.3. Integrazione continua nel cloud
 - 1.7.4. Salvataggio degli eventi nel cloud
- 1.8. Infrastruttura come codice nel cloud
 - 1.8.1. Automazione della gestione e del provisioning nel cloud
 - 1.8.2. Terraform
 - 1.8.3. Integrazione con *scripting*
- 1.9. Creare un'infrastruttura ibrida
 - 1.9.1. Interconnessione
 - 1.9.2. Interconnessione con *datacenter*
 - 1.9.3. Interconnessione con altri cloud
- 1.10. Calcolo con elevate prestazioni
 - 1.10.1. Calcolo con elevate prestazioni
 - 1.10.2. Creazione di un Cluster con elevate prestazioni
 - 1.10.3. Applicazione del computing con elevate prestazioni

“

Scegli tu stesso quali sono le materie più importanti, e decidi inoltre in quale ordine studiarle"

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

Il Corso Universitario in Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a 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 Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud** 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 Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud**
N. Ore Ufficiali: **150 o.**



*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 in
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Calcolo Parallelo Applicato
agli Ambienti Cloud

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

Corso Universitario

Calcolo Parallelo Applicato agli Ambienti Cloud