

Corso Universitario

Applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito

```
elif _operation == "MIRROR"  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
elif _operation == "MIRROR"  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True
```

```
#select=1  
mirror_ob.select=1  
modify_ob.select=1
```



Corso Universitario Applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito

- » 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/applicazioni-calcolo-parallelo-distribuito

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

Sia il calcolo parallelo che quello distribuito hanno un'infinità di applicazioni informatiche in ambienti di ogni tipo. Da aree come la meteorologia e la medicina alla *Blockchain* o i *Big Data*, l'uso di questo tipo di sistemi è in crescita esponenziale. Questo è il motivo per cui l'informatico che possieda una vasta conoscenza delle possibili applicazioni di questa tecnica avanzata sarà in grado di posizionarsi con vantaggio alla guida di progetti del settore. Questo programma universitario fornisce allo studente l'opportunità di conoscere le tecniche e i metodi di implementazione di numerosi casi di successo, per poterli mettere in pratica sul proprio terreno e lavoro quotidiano. Il tutto in un formato completamente online, che permette di conciliare lo studio con altri impegni professionali o personali.





“

Scopri i metodi più efficaci per implementare sistemi distribuiti e paralleli nei tuoi progetti IT più ambiziosi"

Sia in ambienti aziendali di prim'ordine che in ambiti governativi di tutti i livelli, i sistemi di Calcolo Parallelo e Distribuito hanno rivoluzionato la gestione dei dati e la rapidità con cui vengono realizzate le operazioni. I progressi sono così numerosi e veloci, tanto nell'hardware come nel software, che è complesso che il computer possa essere completamente aggiornato.

Questo Corso Universitario nasce con la premessa di riunire, in 10 temi, le principali implementazioni di architetture parallele e distribuite degli ultimi anni, così come i numerosi usi che sono stati dati in settori come quello dell'aviazione o del controllo climatico. Grazie a ciò, l'informatico conoscerà i progressi più importanti in questo settore e comprenderà anche i molteplici usi che se ne possono fare. Ciò si tradurrà in un'esperienza più arricchente per lo studente, migliorando le sue possibilità di guidare progetti informatici di alto livello.

Il formato del corso è 100% online, il che significa che sono state eliminate sia le lezioni frontali che gli orari fissi. L'informatico può scaricare l'intero programma dal primo giorno, potendo scegliere il momento e il luogo più adatti per studiarlo, adeguandolo al proprio ritmo e non viceversa.

Questo **Corso Universitario in Applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito** 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 mobile dotato di connessione a internet



Iscriviti subito a questo Corso Universitario e non perdere l'opportunità di affermarti in un campo informatico in piena espansione e che richiede professionisti sempre più qualificati"

“

Unisciti alla più grande istituzione accademica online del mondo, con un personale tecnico e docente impegnato ad aiutarti al massimo a diventare un esperto in materia di Calcolo Parallelo e Distribuito”

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 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.

Scopri i casi di successo più importanti in settori diversi come quello medico o aereo, con argomenti interamente dedicati ad essi.

Fai un passo decisivo nella tua carriera specializzandoti nei molteplici usi e applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito.



02 Obiettivi

Questo Corso Universitario persegue un obiettivo molto chiaro: istruire l'informatico nella molteplicità di usi attuali e persino futuri che ha il Calcolo Parallelo e Distribuito. In questo modo, e sulla base di numerosi casi concreti, lo studente acquisirà le conoscenze e le metodologie necessarie ad affrontare progetti diversi e migliorare la propria prospettiva salariale e lavorativa.





“

*Acquisirai una visione molto più ampia e specifica sul
Calcolo Parallelo e Distribuito, sapendo come viene
applicato negli ambienti professionali più importanti”*

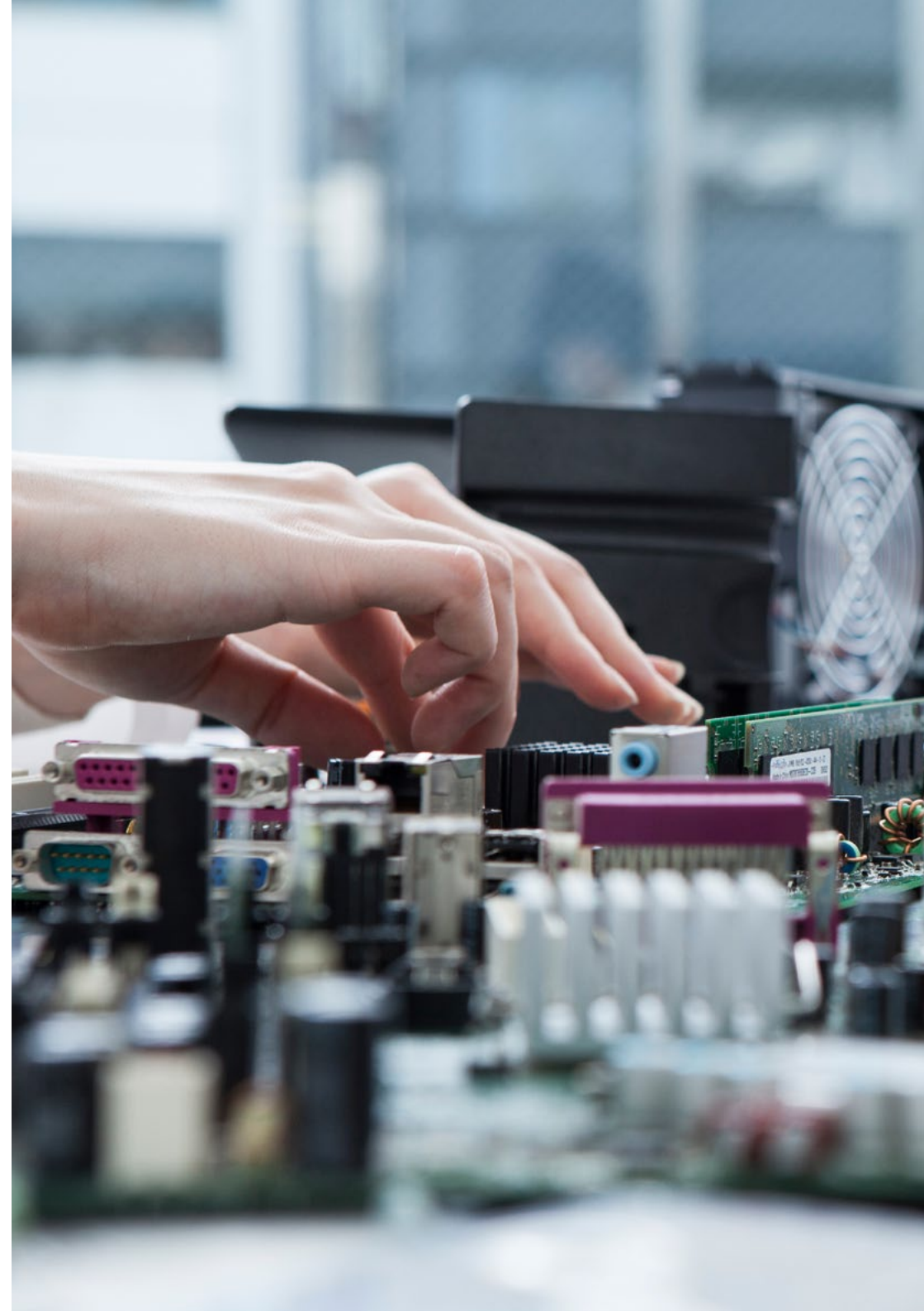


Obiettivi generali

- ◆ Dimostrare il gran contributo delle applicazioni al calcolo parallelo e distribuito al nostro settore
- ◆ Determinare le architetture rilevanti sul mercato
- ◆ Valutare i benefici di questi casi d'uso
- ◆ Presentare soluzioni di successo sul mercato

“

Raggiungerai i tuoi obiettivi professionali più ambiziosi grazie ai contenuti meticolosi di questo Corso Universitario”





Obiettivi specifici

- ◆ Dimostrare perché è importante valutare il cambiamento climatico
- ◆ Determinare l'importanza della GPU oggi
- ◆ Presentare l'impatto di questa tecnologia sulle reti elettriche
- ◆ Esplorare motori distribuiti per offrire un servizio ai nostri clienti
- ◆ Conoscere i vantaggi dei motori distribuiti per ottenere profitti per le nostre imprese
- ◆ Presentare esempi di database in memoria e la loro importanza
- ◆ Esaminare come questi modelli contribuiscono nel settore della medicina

03

Direzione del corso

Per progettare questo Corso Universitario TECH si è avvalsa di una squadra di docenti con ampia esperienza nelle tecniche e nell'implementazione di sistemi paralleli e distribuiti. Questo personale docente riunisce le conoscenze sulla teoria tecnologica più avanzata con le proprie competenze personali, per offrire allo studente un programma molto più pratico. Inoltre, la varietà di contenuti garantisce che il Corso Universitario possa soddisfare le ambizioni di professionisti dell'informatica a seconda dei loro obiettivi lavorativi.



“

Sfrutta l'esperienza di questo personale docente, consolidata in numerosi anni di lavoro su progetti di grandi dimensioni e responsabilità"

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, Majsja e Hippo Viajes
- Tecnico elettronico presso l'IPFP Juan de la Cierva



04

Struttura e contenuti

Per garantire uno studio più efficiente e completo, TECH ha incorporato la metodologia pedagogica *Relearning* tutti i contenuti di questo programma. Ciò implica che l'informatico migliorerà la sua comprensione delle Applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito in modo naturale e progressivo, con un conseguente alleggerimento del carico di lavoro del programma.





“

Studia con i video dettagliati, i riassunti interattivi e le letture aggiuntive fornite sugli argomenti trattati”

Modulo 1. Applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito

- 1.1. Calcolo parallelo e distribuito nelle applicazioni attuali
 - 1.1.1. *Hardware*
 - 1.1.2. *Software*
 - 1.1.3. Importanza dei tempi
- 1.2. Clima. Cambiamento climatico
 - 1.2.1. Applicazioni sul clima. Fonti di dati
 - 1.2.2. Applicazioni sul clima. Quantità di dati
 - 1.2.3. Applicazioni sul clima. In tempo reale
- 1.3. GPU Calcolo Parallelo
 - 1.3.1. GPU Calcolo Parallelo
 - 1.3.2. GPUs vs. CPU. Uso di GPU
 - 1.3.3. GPU. Esempi
- 1.4. *Smart Grid*. Calcolo nelle reti elettriche
 - 1.4.1. *Smart Grid*
 - 1.4.2. Modelli concettuali. Esempi
 - 1.4.3. *Smart Grid*. Esempio
- 1.5. Motore distribuito. Elasticsearch
 - 1.5.1. Motore distribuito. Elasticsearch
 - 1.5.2. Architettura con Elasticsearch. Esempi
 - 1.5.3. Motore distribuito. Casi d'uso
- 1.6. *Big Data Framework*
 - 1.6.1. *Big Data Framework*
 - 1.6.2. Architettura degli strumenti avanzati
 - 1.6.3. *Big Data* nel Calcolo Distribuito
- 1.7. Database in memoria
 - 1.7.1. Database in memoria
 - 1.7.2. Soluzione di Redis. Casi di successo
 - 1.7.3. Implementazione di soluzioni con database in memoria



- 1.8. *Blockchain*
 - 1.8.1. *Architettura Blockchain. Componenti*
 - 1.8.2. *Collaborazione tra nodi e consensi*
 - 1.8.3. *Soluzioni Blockchain. Implementazione*
- 1.9. *Sistemi Distribuiti in Medicina*
 - 1.9.1. *Componenti dell'architettura*
 - 1.9.2. *Sistemi Distribuiti in Medicina. Funzionamento*
 - 1.9.3. *Sistemi Distribuiti in Medicina. Applicazioni*
- 1.10. *Sistemi distribuiti nel settore aereo*
 - 1.10.1. *Progettazione dell'architettura*
 - 1.10.2. *Sistemi distribuiti nel settore aereo. Funzionalità delle componenti*
 - 1.10.3. *Sistemi distribuiti nel settore aereo. Applicazioni*

“

Accedi a un'aula virtuale disponibile 24 ore su 24, con tutti i contenuti necessari per conoscere le applicazioni più efficaci e richieste del Calcolo Parallelo e Distribuito”

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.



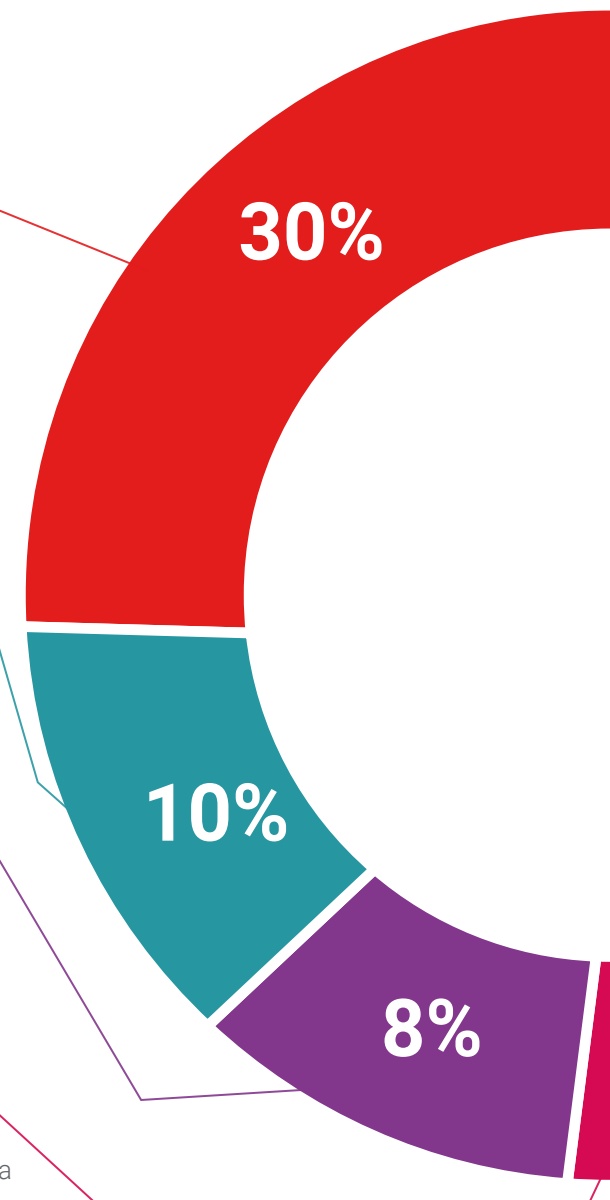
Pratiche di competenze e competenze

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

Il Corso Universitario in Applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito 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 Applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito** 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 Applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito**

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 innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Applicazioni del Calcolo
Parallelo e Distribuito

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

Corso Universitario

Applicazioni del Calcolo Parallelo e Distribuito

