

Corso Universitario

Algebra e Matematica Discreta

The image shows a chalkboard with several mathematical formulas written in white chalk. The formulas are:
$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx)$$
$$\tilde{S}^2(\epsilon) = \frac{\sum_{i=1}^n e_i^2}{n-2}$$
$$\beta_{yx} = r_{yx} * \frac{S_y}{S_x}$$
$$\tilde{S}^2(\epsilon) = \frac{\sum_{i=1}^n e_i^2}{n-2}$$



Corso Universitario Algebra e Matematica Discreta

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: **TECH** Università
Tecnologica
- » Orario: 150 o.
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/algebra-matematica-discreta

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Struttura e contenuti

pag. 12

04

Metodologia

pag. 16

05

Titolo

pag. 24

01

Presentazione

Grazie a questa preparazione di alto livello, lo studente potrà conoscere le diverse applicazioni e finalità dei sistemi di database, nonché il loro funzionamento e la loro architettura. Svilupperà le proprie competenze e conoscenze in Algebra e Matematica, in modo pratico e rigoroso, con le migliori risorse didattiche.



“

Questo Corso Universitario ti permetterà di aggiornare le tue conoscenze in Algebra e Matematica Discreta in modo pratico, 100% online, senza rinunciare al massimo rigore accademico"

Questo programma è rivolto a coloro che sono interessati a raggiungere un livello superiore di conoscenza in Algebra e Matematica Discreta. L'obiettivo principale è consentire agli studenti di applicare le conoscenze acquisite in questo Corso Universitario nel mondo reale, in un ambiente di lavoro che riproduce le condizioni che potrebbero incontrare nel loro futuro, in modo rigoroso e realistico.

Questo Corso Universitario preparerà gli studenti alla pratica professionale dell'Ingegneria Informatica, grazie a una preparazione trasversale e versatile adattata alle nuove tecnologie e alle innovazioni del settore. Si acquisiranno conoscenze approfondite in materia di Algebra e Matematica Discreta, sotto la guida di professionisti del settore.

Lo studente potrà cogliere l'opportunità di seguire questa preparazione in un formato 100% online, senza dover rinunciare ai propri impegni.

Questo **Corso Universitario in Algebra e Matematica Discreta** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di 100 scenari simulati presentati da esperti in Algebra e Matematica Discreta
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sull'Algebra e la Matematica Discreta
- ◆ Notizie sugli ultimi progressi nel campo dell'Algebra e della Matematica Discreta
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Sistema di apprendimento interattivo basato sul metodo dei casi e sulla loro applicazione alla pratica reale
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Disponibilità di contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o mobile con connessione a internet



Impara le tecniche e le strategie più recenti con questo programma e avrai successo come ingegnere informatico"

“*Grazie a questo programma intensivo potrai acquisire una preparazione in materia di Algebra e Matematica Discreta, comodamente da casa tua*”

Il personale docente comprende professionisti del settore, 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 docente 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 Algebra e Matematica Discreta.

Approfitta della più recente tecnologia didattica per aggiornarti in Algebra e Matematica Discreta senza uscire di casa.

Apprendi le ultime tecniche di Algebra e Matematica Discreta da esperti del settore.



02 Obiettivi

L'obiettivo di questa preparazione è offrire ai professionisti di Informatica le conoscenze e le abilità necessarie per realizzare la loro attività seguendo i protocolli e le tecniche più avanzate del momento. Attraverso un approccio lavorativo completamente adattabile allo studente, questo Corso Universitario lo condurrà progressivamente ad acquisire le competenze che lo porteranno a un livello professionale superiore.



“

Raggiungi il livello di conoscenza che desideri e padroneggia i concetti fondamentali di Algebra e Matematica Discreta con questa preparazione di alto livello"



Obiettivi generali

- ◆ Preparare scientificamente e tecnologicamente, nonché ad esercitare la professione di Ingegneria Informatica, con una esperienza accademica trasversale e versatile, adeguata alle nuove tecnologie e alle innovazioni del settore
- ◆ Ottenere una conoscenza approfondita nel campo dell'informatica, della struttura dei computer, Algebra e della Matematica Discreta, includendo le basi matematiche, statistiche e fisiche essenziali per l'ingegneria

“

Raggiungi il successo professionale come ingegnere informatico con questo programma intensivo, sviluppato da specialisti con una vasta esperienza nel settore”





Obiettivi specifici

- ◆ Conoscere i diversi metodi di dimostrazione matematica, nonché l'uso di variabili e quantificatori
- ◆ Approfondire l'uso di insiemi e funzioni, poiché il loro utilizzo è fondamentale negli studi di Ingegneria
- ◆ Imparare la teoria dei numeri per approfondire il trattamento dei numeri, conoscendo gli elementi essenziali di questa parte della matematica
- ◆ Conoscere a fondo le operazioni matriciali, che costituiscono una parte sostanziale delle strutture dati utilizzate in tutti i tipi di programmi informatici
- ◆ Apprendere le basi della programmazione lineare e dell'ottimizzazione, nonché alcuni dei suoi principali algoritmi
- ◆ Stabilire le basi della teoria dei grafi e degli alberi, nonché le diverse varietà di grafi e alberi e le loro applicazioni

03

Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata progettata da un personale docente dell'ingegneria informatica, consapevole dell'attualità della preparazione per approfondire quest'area di conoscenza. L'obiettivo è quello di arricchire umanamente lo studente e di innalzare il livello di conoscenza in Algebra e Matematica Discreta, attraverso le più recenti tecnologie didattiche disponibili.

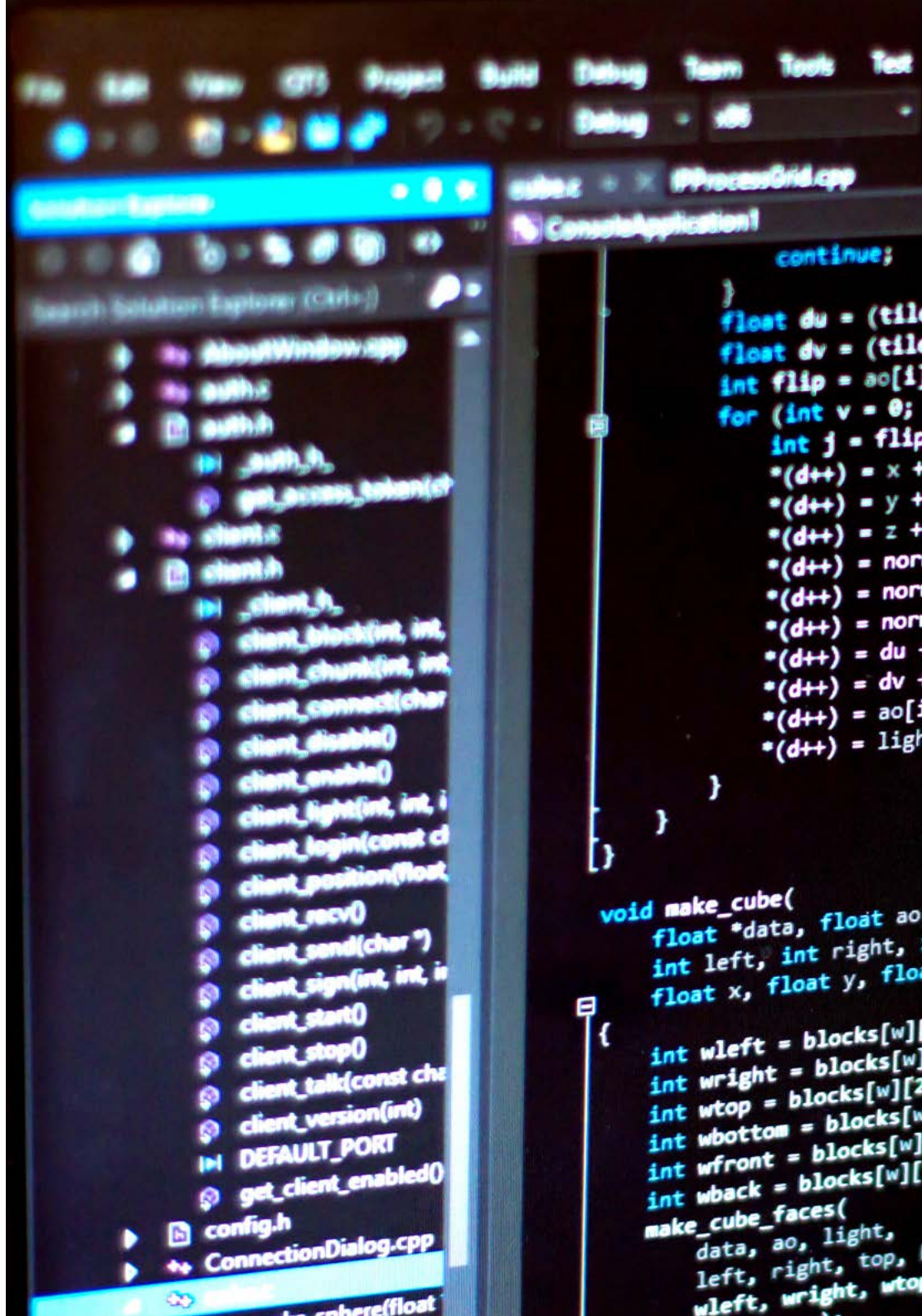




Questo Corso Universitario in Algebra e Matematica Discreta possiede il programma di apprendimento più completo e aggiornato del mercato”

Modulo 1. Algebra e Matematica Discreta

- 1.1. Metodi di prova, induzione e ricorsione
 - 1.1.1. Variabili e quantificatori
 - 1.1.2. Metodi di prova
 - 1.1.3. Induzione
 - 1.1.4. Ricorsione
- 1.2. Insiemi e funzioni
 - 1.2.1. Insiemi
 - 1.2.2. Operazioni con insiemi
 - 1.2.3. Funzioni
 - 1.2.4. Cardinalità
- 1.3. Teoria dei numeri e aritmetica modulare
 - 1.3.1. Divisibilità e aritmetica modulare
 - 1.3.2. Numeri primi
 - 1.3.3. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo
 - 1.3.4. Congruenze lineari
 - 1.3.5. Teorema del rimando cinese
 - 1.3.6. Il piccolo teorema di Fermat
 - 1.3.7. Radice primitiva e logaritmo discreto
 - 1.3.8. Algoritmo di Diffie-Hellman
- 1.4. Operazioni con le matrici
 - 1.4.1. Il concetto di matrice
 - 1.4.2. Operazioni fondamentali con le matrici
 - 1.4.3. L'identità della matrice e la potenza di una matrice
 - 1.4.4. Le matrici zero-uno
 - 1.4.5. Matrice trasposta, inversa e determinante
- 1.5. Relazioni
 - 1.5.1. Relazioni binarie e loro proprietà
 - 1.5.2. Relazioni n-ari
 - 1.5.3. Rappresentazione delle relazioni
 - 1.5.4. Chiusura della relazione



```
Analyze Window Help
Local Windows Debugger - Auto
ring.c matrix.c client.c (Global Scope)

es[i] % 16) * s;
es[i] / 16) * s;
[0] + ao[i][3] > ao[i][1] + ao[i][2];
v < 6; v++) {
    ? flipped[i][v] : indices[i][v];
    n * positions[i][j][0];
    n * positions[i][j][1];
    n * positions[i][j][2];
    mals[i][0];
    mals[i][1];
    mals[i][2];
    + (uvs[i][j][0] ? b : a);
    + (uvs[i][j][1] ? b : a);
    i][j];
    nt[i][j];

[6][4], float light[6][4],
int top, int bottom, int front, int back,
at z, float n, int w)

[0];
[1];
[2];
[3];
[4];
[5];

bottom, front, back,
p, wbottom, wfront, wback,
```

- 1.6. Eliminazione gaussiana
 - 1.6.1. Soluzione automatica di sistemi di equazioni
 - 1.6.2. Eliminazione gaussiana
 - 1.6.3. Vettore degli errori e vettore dei residui
 - 1.6.4. Eliminazione gaussiana con pivoting parziale scalare
- 1.7. Programmazione lineare
 - 1.7.1. Problemi della programmazione lineare
 - 1.7.2. Forma standard
 - 1.7.3. Forma afflitta
 - 1.7.4. Dualità
- 1.8. Algoritmo simplex
 - 1.8.1. Cos'è l'algoritmo simplex?
 - 1.8.2. Interpretazione geometrica
 - 1.8.3. Pivotante
 - 1.8.4. Inizializzazione
 - 1.8.5. Corpo dell'algoritmo
- 1.9. Grafi
 - 1.9.1. Introduzione agli esercizi funzionali
 - 1.9.2. Relazioni di vicinato
 - 1.9.3. Rappresentazione grafica
 - 1.9.4. Grafi isomorfi
 - 1.9.5. Connettività nelle reti
- 1.10. Alberi
 - 1.10.1. Introduzione agli alberi
 - 1.10.2. Applicazioni degli alberi
 - 1.10.3. Percorsi degli alberi



*Un'esperienza di specializzazione
unica e decisiva per crescere a
livello professionale"*

04 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.



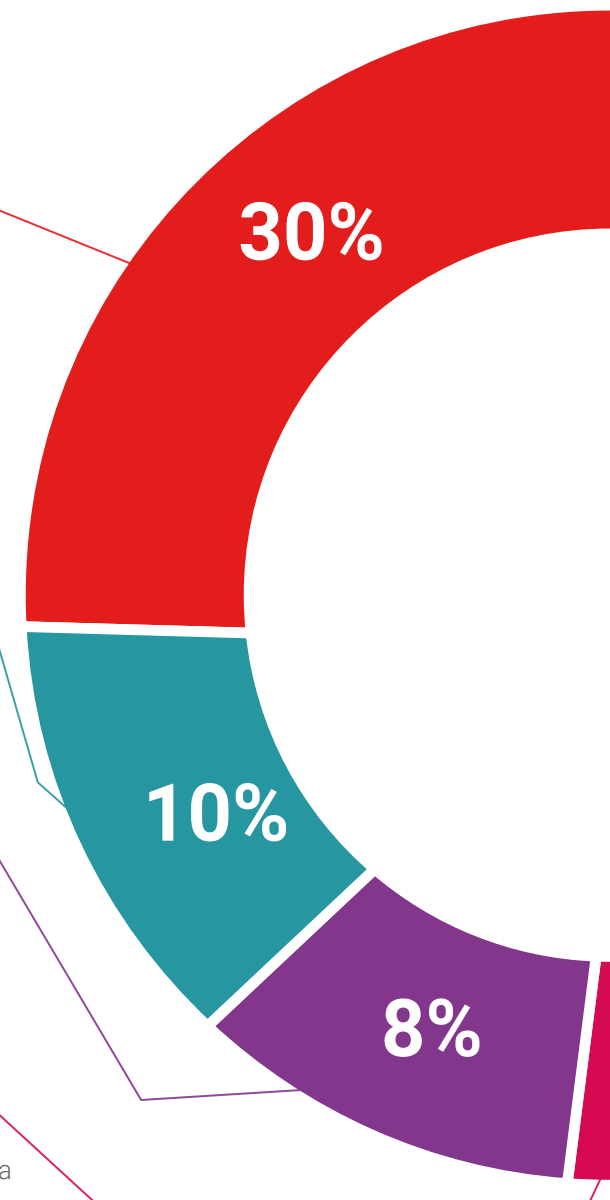
Pratiche di competenze e competenze

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.



05 Titolo

Il Corso Universitario in Algebra e Matematica Discreta garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di 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 Algebra e Matematica Discreta** 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 Algebra e Matematica Discreta**

N. Ore Ufficiali: **150 o.**



*Apostille dell'Aia. 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 ling

tech università
tecnologica

Corso Universitario

Algebra e Matematica Discreta

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università
Tecnologica
- » Orario: 150 o.
- » Esami: online

Corso Universitario

Algebra e Matematica Discreta