

Corso Universitario

Programmazione per la Geomatica





Corso Universitario Programmazione per la Geomatica

- » 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/ingegneria/corso-universitario/programmazione-geomatica

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

Sono sempre di più gli ingegneri che hanno bisogno di entrare nel mondo dell'informatica applicata al campo dei GIS, che si tratti dello sviluppo di applicazioni di web mapping, della programmazione di funzionalità ed estensioni o dell'acquisizione dei fondamenti per implementare un'architettura aziendale. Questo programma 100% online fornisce una conoscenza avanzata della programmazione e ti insegna ad utilizzare *Backend* e *Frontend*. Ognuno dei linguaggi qui spiegati è di vitale importanza per poter gestire, modificare, archiviare e presentare i dati. La comprensione delle strutture e delle modalità di connessione ai database consente all'ingegnere di ottenere il massimo dai dati ottenuti.



“

Acquisisci conoscenze avanzate per programmare e utilizzare Backend e Frontend frequentando questo corso 100% online"

L'Ingegneria Geomatica è una disciplina trasversale, in quanto gli esperti di tale disciplina possono applicare le loro conoscenze e competenze in un'ampia gamma di settori. Proprio in questo contesto nasce il presente Corso Universitario, che mira a fondere le conoscenze dell'Ingegneria Geomatica, come la fotogrammetria, il GIS, il geoposizionamento, ecc. con le conoscenze dell'Informatica, come la programmazione.

È fondamentale conoscere linguaggi di programmazione come *Python* e *R*, orientati alle esigenze del settore, per affrontare con la massima professionalità i diversi progetti di Geomatica. Una caratteristica distintiva del corso è l'applicazione pratica dei contenuti, essendo ogni strumento e software proposto nel programma largamente utilizzato nel mondo del lavoro. Si crea così una sinergia tra le competenze acquisite dallo studente durante il corso e l'applicazione delle stesse nella vita lavorativa.

Il programma ha il vantaggio di essere inoltre al 100% online, il che consente allo studente di ripartire come meglio crede il proprio tempo di studio, senza essere condizionato da orari fissi o dalla necessità di spostarsi in un'altra sede fisica. Potrai accedere a tutti i contenuti in qualsiasi momento della giornata, in modo da poter conciliare il lavoro e la vita personale con quella accademica.

Questo **Corso Universitario in Programmazione per la Geomatica** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Programmazione per la Geomatica
- ◆ 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
- ◆ La sua 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 portatile provvisto di connessione a internet



L'acquisizione di conoscenze specialistiche nella programmazione Geomatica ti consentirà di creare progetti che aiutino le aziende a raggiungere i loro obiettivi"

“

Avrai a disposizione risorse didattiche innovative che ti permetteranno di comprendere tutti gli aspetti del mondo della Geomatica”

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti 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 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.

Applica gli ultimi progressi della programmazione nella tua pratica quotidiana arricchendo così il tuo CV.

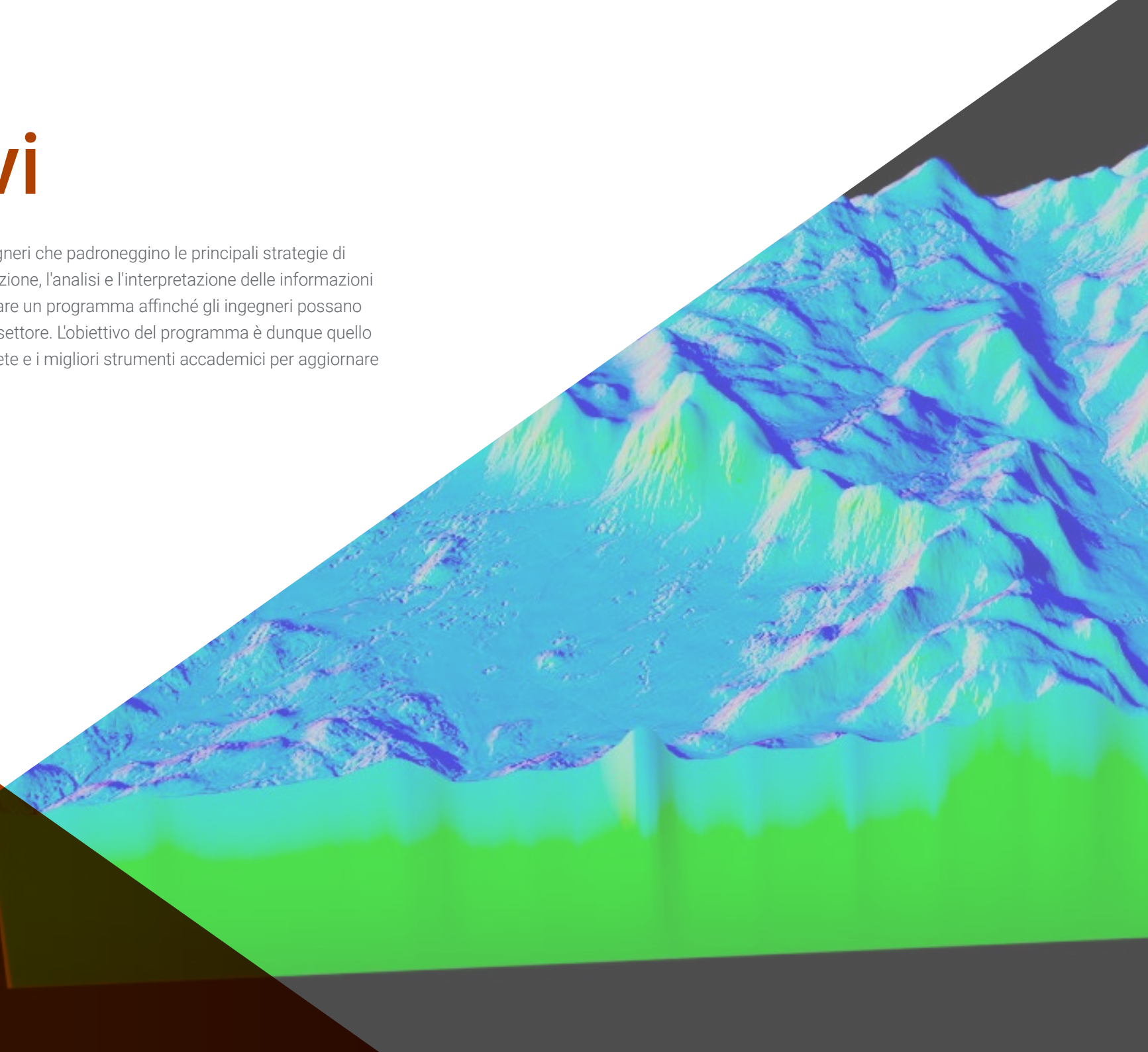
Trattandosi di un corso al 100% online, potrai studiare senza dover rinunciare al resto dei tuoi impegni quotidiani.

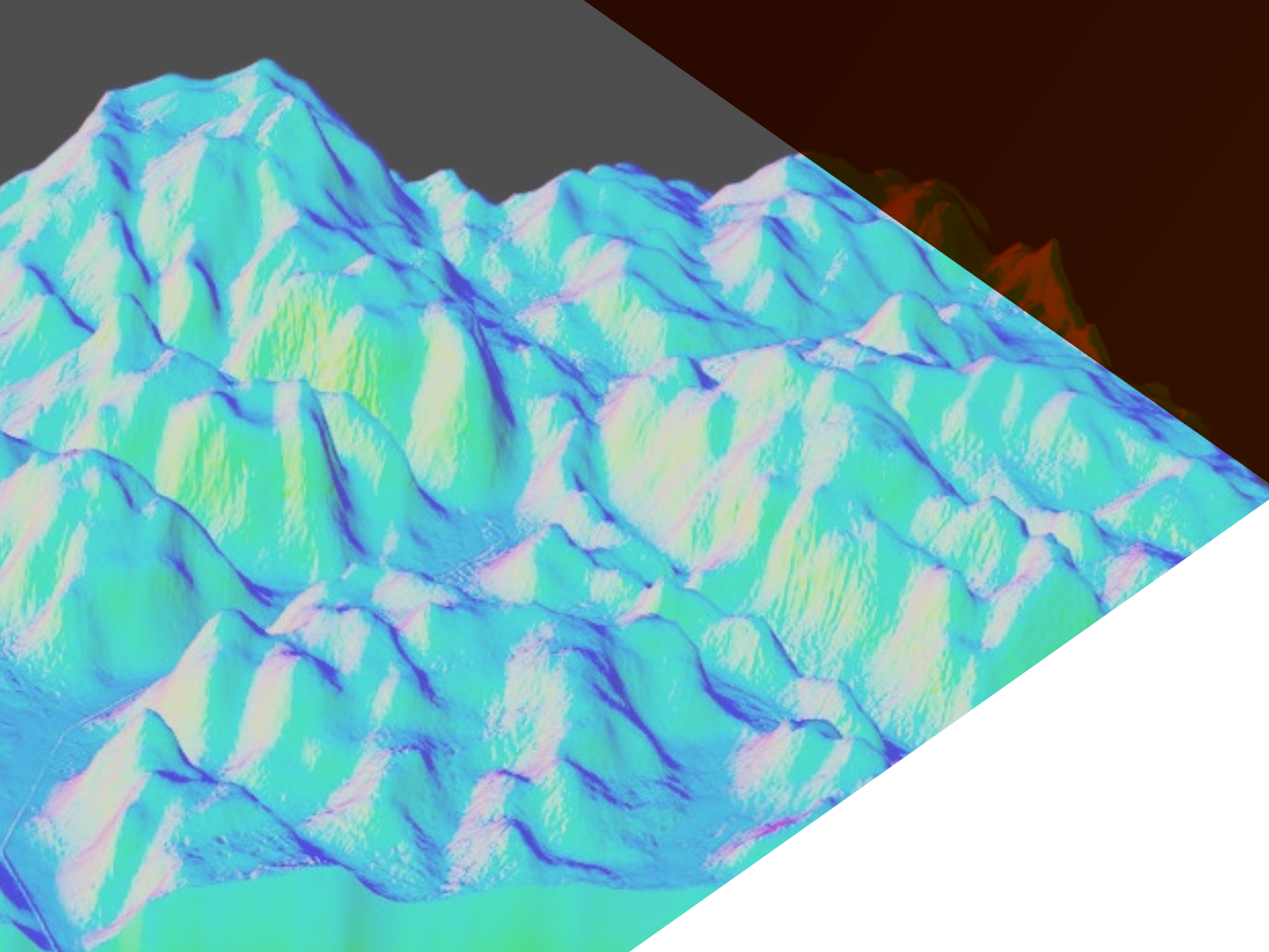


02

Obiettivi

Data l'attuale forte richiesta di ingegneri che padroneggino le principali strategie di integrazione dei media per l'elaborazione, l'analisi e l'interpretazione delle informazioni geografiche, TECH ha deciso di creare un programma affinché gli ingegneri possano aggiornarsi sugli ultimi sviluppi del settore. L'obiettivo del programma è dunque quello di fornirti le informazioni più complete e i migliori strumenti accademici per aggiornare le tue conoscenze.





Iscriviti a questa specializzazione e scoprirai come crescere nella tua professione e diventare un ingegnere di prestigio"



Obiettivi generali

- ◆ Conoscere i linguaggi di programmazione predominanti in Geomatica
- ◆ Esaminare questi linguaggi come mezzo di connessione ai database
- ◆ Giustificare il contesto più appropriato per l'uso dell'uno o dell'altro linguaggio
- ◆ Valutare l'uso di ciascun linguaggio e la sua utilità per realizzare mappe e presentare altri risultati

“

TECH ti fornisce una raccolta di casi di studio che ti saranno di grande aiuto quando dovrai affrontare situazioni reali”





Obiettivi specifici

- ◆ Configurare Php ed esaminare i requisiti di utilizzo
- ◆ Presentare i dati memorizzati in modo accattivante
- ◆ Analizzare le strutture di controllo e di iterazione in diversi linguaggi
- ◆ Determinare come connettersi ai Database situati su server diversi o nel *cloud*
- ◆ Esaminare le possibilità di utilizzo dei linguaggi per applicazioni web e mobile
- ◆ Definire i casi d'uso per i diversi linguaggi
- ◆ Saper distinguere quale linguaggio utilizzare per un progetto, un server *Backend* o un client desktop

03

Direzione del corso

Il Corso Universitario si avvale di professionisti di alto prestigio nell'area della programmazione, che mettono a disposizione degli studenti l'esperienza di anni di lavoro e le conoscenze acquisite con la ricerca sul campo. L'obiettivo è quello di fornire all'Ingegnere un programma di alto livello che gli permetta di lavorare al meglio nel proprio ambito professionale.

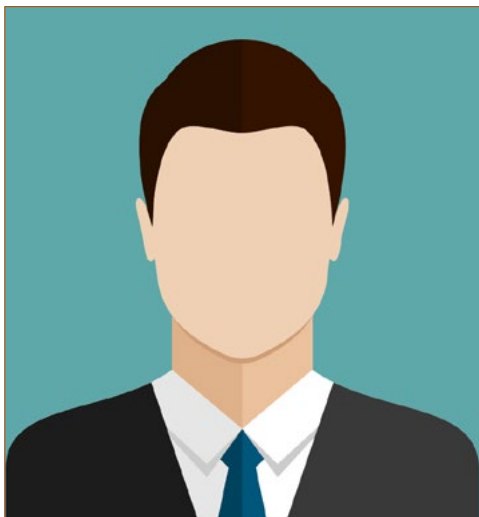




“

Avrai la certezza di apprendere i migliori contenuti didattici grazie al programma di studio più completo e aggiornato del mercato offerto da TECH"

Direzione



Dott. Puértolas Salañer, Ángel Manuel

- ♦ Sviluppo di applicazioni in ambiente .Net, sviluppo di Python, gestione di database SQL Server, amministrazione di sistemi. ASISPA
- ♦ Topografo. Studio e ricostruzione delle strade e degli accessi alle città. Ministero della Difesa. Impiegato presso le forze ONU in Libano
- ♦ Topografo. Topografia per i cantieri. Ministero della Difesa
- ♦ Topografo. Georeferenziazione del vecchio catasto della provincia di Murcia (Spagna). Geoinformación y Sistemas S.L.
- ♦ Ingegnere Tecnico in Topografia proveniente dall'Università Politecnica di Valencia
- ♦ Master in Cybersecurity conseguito presso la MF Business School e presso l'Università Camilo José Cela
- ♦ Gestione web, amministrazione e sviluppo di server e automazione di attività in Python. Milcom
- ♦ Sviluppo di applicazioni in ambiente .Net. Gestione del Server SQL. Supporto del software. Ecomputer

Personale docente

Dott. Flores Caba, Juan Antonio

- ♦ Consulente tecnologico
- ♦ Integratore presso Alcatel-Lucent sul prodotto MiViewTv (Imagenio)
- ♦ Responsabile Sistemi e Rete presso Kimia Solutions
- ♦ Tecnico di Sistemi e Reti presso Qindel per progetti in Vodafone
- ♦ Responsabile Sistemi e Reti presso Spantel
- ♦ Responsabile Sistemi e Reti presso Acceso a la Red Internet Española
- ♦ Studi universitari in Ingegneria delle Telecomunicazioni condotti presso l'Università di Malaga
- ♦ Laurea in Matematica



04

Struttura e contenuti

Il piano di studi del programma si configura come un percorso molto completo che propone tutte le conoscenze necessarie per capire e assumere i modi di lavorare in questo campo. Grazie a un approccio didattico innovativo, basato sull'applicazione pratica dei contenuti, l'ingegnere apprenderà e comprenderà il funzionamento della programmazione per la geomatica, sapendo come ideare e realizzare un progetto.





“

Aggiungi prestigio al tuo profilo professionale e diventa un ingegnere estremamente qualificato ad operare in vari contesti"

Modulo 1. Programmazione per la Geomatica

- 1.1. Programmazione *Backend* in GIS. Installazione e configurazione di PHP
 - 1.1.1. Programmazione *Backend* in GIS
 - 1.1.2. Installazione di PHP
 - 1.1.3. Configurazione: il file php.ini
- 1.2. Programmazione *Backend* in GIS. Sintassi e strutture di controllo PHP
 - 1.2.1. Sintassi
 - 1.2.2. Tipi di dati
 - 1.2.3. Strutture di controllo
 - 1.2.3.1. Strutture di selezione semplici
 - 1.2.3.2. Strutture di iterazione - While
 - 1.2.3.3. Strutture di intervento - For
 - 1.2.4. Funzioni
- 1.3. Programmazione *Backend* in GIS. Connessioni al database PHP
 - 1.3.1. Connessioni al database MySQL
 - 1.3.2. Connessioni al database PostgreSQL
 - 1.3.3. Connessioni al database SQLite
- 1.4. Programmazione Python per i GIS. Installazione, sintassi e funzioni
 - 1.4.1. Programmazione Python per i GIS
 - 1.4.2. Installazione
 - 1.4.3. Variabili
 - 1.4.4. Espressioni e operatori
 - 1.4.5. Funzioni
 - 1.4.6. Lavorare con le *string*
 - 1.4.6.1. Formattare le *string*
 - 1.4.6.2. Argomenti
 - 1.4.6.3. Espressioni regolari
- 1.5. Programmazione Python per i GIS. Strutture di controllo e gestione degli errori
 - 1.5.1. Strutture di selezione semplici
 - 1.5.2. Strutture di iterazione - While
 - 1.5.3. Strutture di iterazione - For
 - 1.5.4. Gestione degli errori
- 1.6. Programmazione *Python* per i GIS. Accesso al Database
 - 1.6.1. Accesso al Database MySQL
 - 1.6.2. Accesso al Database PostgreSQL
 - 1.6.3. Accesso al Database SQLite
- 1.7. Programmazione in R per i GIS. Installazione e sintassi di base
 - 1.7.1. Programmazione in R per i GIS
 - 1.7.2. Installazione dei pacchetti
 - 1.7.3. Sintassi di base di R
- 1.8. Programmazione in R per i GIS. Strutture e funzioni di controllo
 - 1.8.1. Strutture di selezione semplici
 - 1.8.2. Loop
 - 1.8.3. Funzioni
 - 1.8.4. Tipi di dati
 - 1.8.4.1. Liste
 - 1.8.4.2. Vettori
 - 1.8.4.3. Fattori
 - 1.8.4.4. Dataframes
- 1.9. Programmazione in R per i GIS. Accesso al database
 - 1.9.1. Connessione a Mysql con Rstudio
 - 1.9.2. Integrare PostgreSQL - PostGIS in R
 - 1.9.3. Utilizzo di JDBC in R
- 1.10. Programmazione in Javascript per i GIS
 - 1.10.1. Programmazione in Javascript per i GIS
 - 1.10.2. Caratteristiche
 - 1.10.3. NodeJS



“

Non perdere un'opportunità di apprendimento unica come quella che ti offre TECH, destinata a farti dare una svolta definitiva a livello professionale"

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 facoltà del mondo. 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 programma, 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 8 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 si impara attraverso 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 Programmazione per la Geomatica 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 Programmazione per la Geomatica** 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 Programmazione per la Geomatica**

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 inn
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario Programmazione per la Geomatica

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

Corso Universitario

Programmazione per la Geomatica

