

Corso Universitario

Risorse di un Servizio Idrico Urbano





Corso Universitario Risorse di un Servizio Idrico Urbano

- » 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/risorse-servizio-idrico-urbano

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

L'acqua è una risorsa inestimabile per le persone. Le istituzioni pubbliche devono garantire che questo bene prezioso arrivi a tutte le famiglie. Questo Corso Universitario approfondisce uno degli aspetti fondamentali per chi si occupa dei servizi idrici urbani: la gestione delle risorse disponibili. Il programma didattico approfondisce tutto ciò che riguarda questo argomento in modo tale che, al termine del Corso Universitario, l'ingegnere sia perfettamente in grado di stabilire le strategie necessarie per mantenere un adeguato equilibrio tra la domanda e la sostenibilità delle raccolte idriche.





“

Le risorse idriche sono inestimabili. Impara a gestirle correttamente frequentando questo Corso Universitario di TECH”

Riconoscendo l'importanza di mantenersi aggiornati sugli sviluppi del settore idrico, il Corso Universitario di TECH si propone di valorizzare il profilo professionale dell'ingegnere approfondendo la conoscenza di tutti gli aspetti legati alla gestione delle risorse idriche. Il programma si distingue in questo senso per i suoi contenuti di prima qualità, che abbracciano tutte le aree in cui l'ingegnere deve intervenire e possedere le competenze per lavorare al meglio basandosi sugli ultimi sviluppi del settore.

Il Corso Universitario in Risorse di un Servizio Idrico Urbano approfondisce soprattutto uno degli aspetti chiave che l'ingegnere dei servizi idrici urbani deve conoscere: la gestione delle risorse idriche disponibili.

A questo proposito, il Corso Universitario si occuperà di studiare la caratterizzazione delle risorse tradizionali: acque superficiali e sotterranee, determinando gli aspetti più rilevanti di ciascuna di esse. Vengono inoltre definite le risorse alternative da prendere in considerazione nel sistema al fine di mantenere la sostenibilità ambientale a lungo termine.

Una volta portato a termine questo programma accademico, il professionista sarà in grado di stabilire le strategie necessarie per mantenere un adeguato equilibrio tra domanda e sostenibilità dei bacini idrici. Comprenderà inoltre l'importanza degli attuali mezzi di connessione per ottimizzare la gestione delle risorse idriche.

Un programma di studi di sole sei settimane, che si caratterizza anche per essere al 100% online, garantendo agli studenti uno studio più comodo e adatto alle loro esigenze. Sarà così il professionista a stabilire il tempo da dedicare allo studio, senza dover trascurare la propria attività professionale.

Questo **Corso Universitario in Risorse di un Servizio Idrico Urbano** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in ingegneria con particolare attenzione al ciclo integrale dell'acqua
- ◆ 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 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



Il settore idrico è in piena espansione, ragion per cui l'ingegnere specializzato in questo ambito riuscirà ad ottenere un gran successo professionale”

“

Questo Corso Universitario non solo ti aiuterà ad acquisire nuove competenze professionali, ma ti conferirà anche preziose abilità utili a migliorare la tua pratica quotidiana”

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 in campo Ingegneristico.

Aggiorna le tue conoscenze e diventa un ingegnere esperto di risorse idriche.

Trattandosi di una programma online, è possibile studiare ovunque e in qualsiasi momento.



02 Obiettivi

Tutte le specializzazioni ideate da TECH perseguono lo stesso obiettivo: preparare i migliori professionisti del settore. Questo Corso Universitario completo non fa eccezione. Al fine di farti raggiungere i tuoi obiettivi, la nostra Università ha infatti ideato un programma accademico dettagliato, gestito da un personale docente di grande prestigio e ricco di contenuti teorici e pratici che serviranno da supporto accademico per gli studenti. Le conoscenze acquisite nel programma accademico permetteranno all'ingegnere di sviluppare una prospettiva globale, consentendogli di raggiungere i propri obiettivi professionali.





“

*La nostra Università si impegna a fondo
per contribuire al raggiungimento degli
obiettivi professionali di tutti i suoi studenti”*



Obiettivi generali

- ◆ Approfondire la comprensione degli aspetti chiave dell'ingegneria dei servizi idrici urbani
- ◆ Possedere capacità di Leadership nei dipartimenti del ciclo integrale dell'acqua
- ◆ Gestire i dipartimenti di distribuzione e di rete fognaria
- ◆ Gestire impianti di trattamento, desalinizzazione e depurazione dell'acqua
- ◆ Gestire l'ufficio tecnico e di ricerca delle aziende del settore
- ◆ Padroneggiare una visione strategica dell'argomento
- ◆ Avere una visione strategica della materia
- ◆ Orientare l'attività professionale dello studente verso il raggiungimento dell'obiettivo Acqua nell'Agenda 2030
- ◆ Acquisire competenze relative all'implementazione del sistema idrico urbano
- ◆ Essere in grado di applicare le più recenti innovazioni tecnologiche per stabilire una gestione ottimale del servizio





Obiettivi specifici

- ◆ Caratterizzare i prelievi idrici per poterli gestire in modo sostenibile
- ◆ Realizzare bilanci idrici rigorosi che favoriscano l'adozione di misure di governance normativa per la gestione delle risorse
- ◆ Stabilire sistemi di monitoraggio per prevenire situazioni di emergenza
- ◆ Comprendere in dettaglio le possibilità offerte dalla connettività completa tra dispositivi per la gestione delle risorse idriche

“

*I tuoi obiettivi coincidono con i nostri.
Se tu cresci, cresce anche TECH"*

03

Direzione del corso

Una delle caratteristiche distintive di ogni programma accademico è il suo personale docente. Noi di TECH ne siamo consapevoli, ed è per questo che ci impegniamo a coinvolgere i migliori professionisti del settore per istruire i nostri studenti. Il Corso Universitario in Risorse di un Servizio Idrico Urbano si avvale infatti di un personale docente di prim'ordine, il quale è stato incaricato di definire il programma sulla base degli standard internazionali e degli ultimi sviluppi del settore.



“

I migliori professionisti si trovano nella migliore Università. Non lasciarti sfuggire questa grande opportunità accademica"

Direzione



Dott. Ortiz Gómez, Manuel

- ♦ Capo del dipartimento di Trattamento delle Acque presso la FACSA
- ♦ Responsabile della Manutenzione presso TAGUS, società concessionaria dei servizi idrici e fognari di Toledo
- ♦ Ingegnere Industriale proveniente dall'Università Jaume I
- ♦ Studi Post-Laurea in Innovazione nella Gestione d'Impresa svolti presso l'Istituto Valenciano di Tecnologia
- ♦ Executive MBA conseguito presso l'EDEM
- ♦ Autore di numerosi articoli e relazioni presso le conferenze dell'Associazione Spagnola di Desalinizzazione e Riutilizzo e dell'Associazione Spagnola di Approvvigionamento Idrico e Fognario



Personale docente

Dott. Sánchez Cabanillas, Marciano

- ◆ Direttore-Coordiatore del Corso avanzato per Tecnici di Laboratorio in Impianti di Trattamento delle Acque Reflue Giunta delle Comunità di Castiglia-La Mancia
- ◆ CEO PECICAMAN (Progetti di Economia Circolare di Castiglia La Mancia)
- ◆ Ingegnere Chimico Industriale proveniente dall'UCLM
- ◆ Master in Ingegneria Ambientale e Management conseguito presso la E.O.I. Madrid
- ◆ Master in Amministrazione e Gestione Aziendale conseguito presso il CEREM di Madrid
- ◆ Docente Esperto del Master in Ingegneria e Gestione Ambientale presso ITQUIMA-UCLM
- ◆ Lavori di Ricerca sul Riutilizzo dei Fanghi di lavaggio chimico delle caldaie ad Acido Nitrico e sui prodotti nanoparticellati per il trattamento delle acque con le nuove tecnologie
- ◆ Relatore a conferenze nazionali e internazionali su Acqua, Agricoltura e Sostenibilità

04

Struttura e contenuti

I contenuti di questo programma accademico sono stati ideati da un gruppo di ingegneri che hanno contribuito con la loro esperienza pluriennale nel settore. Analogamente, una serie di esperti di altre aree collaborano alla realizzazione del materiale accademico, completando e arricchendo il Corso Universitario in modo interdisciplinare. Questo assicura agli studenti di avere accesso al compendio di contenuti più completo e aggiornato del mercato.





“

Avrai a disposizione una serie esaustiva di contenuti che ti aiuteranno ad apprendere in modo più comodo ed efficace”

Modulo 1. Risorse idriche in approvvigionamento

- 1.1. Acque sotterranee. Idrologia delle acque sotterranee
 - 1.1.1. Acque sotterranee
 - 1.1.2. Caratteristiche delle acque sotterranee
 - 1.1.3. Tipi di acque sotterranee e ubicazione
 - 1.1.4. Flusso d'acqua in mezzi porosi. Legge di Darcy
- 1.2. Acqua di superficie
 - 1.2.1. Caratteristiche delle acque superficiali
 - 1.2.2. Divisione delle acque di superficie
 - 1.2.3. Differenza tra acque sotterranee e superficiali
- 1.3. Risorse idriche alternative
 - 1.3.1. Impiego delle acque sotterranee. Di deflusso e piovana
 - 1.3.2. Risorsa rinnovabile o inquinata
 - 1.3.3. Acqua riutilizzabile dagli WWTP. Riutilizzata dagli edifici
 - 1.3.4. Iniziative, misure e organi di controllo
- 1.4. Bilanci idrici
 - 1.4.1. Metodologia e considerazioni teoriche per il bilancio idrico
 - 1.4.2. Bilancio idrico quantitativo
 - 1.4.3. Bilancio idrico qualitativo
 - 1.4.4. L'ambiente sostenibile
 - 1.4.5. Risorse e rischi in ambienti non sostenibili. Cambiamento climatico
- 1.5. Raccolta e conservazione. Tutela dell'ambiente
 - 1.5.1. Componenti di raccolta e conservazione
 - 1.5.2. Estrazione di acque superficiali o sotterranee
 - 1.5.3. Potabilizzazione (DWTP)
 - 1.5.4. Conservazione
 - 1.5.5. Distribuzione e consumo sostenibile
 - 1.5.6. Rete fognaria
 - 1.5.7. Depurazione (WWTP)
 - 1.5.8. Scarico e riutilizzo
 - 1.5.9. Flusso ecologico
 - 1.5.10. Ciclo idrico urbano eco-sociale



- 1.6. Modello di gestione ottimale dell'acqua. Principi di approvvigionamento
 - 1.6.1. Insieme di azioni e processi sostenibili
 - 1.6.2. Fornitura di servizi di approvvigionamento e fognatura
 - 1.6.3. Garanzia di qualità. Generazione di conoscenza
 - 1.6.4. Azioni da intraprendere per garantire la qualità dell'acqua e delle strutture idriche
 - 1.6.5. Generazione di conoscenza per la prevenzione degli errori
- 1.7. Modello di gestione ottimale dell'acqua. Principi socio-economici
 - 1.7.1. Modello di finanziamento attuale
 - 1.7.2. Le tasse nel modello di gestione
 - 1.7.3. Alternative di finanziamento. Proposte per la creazione di piattaforme di finanziamento
 - 1.7.4. Sicurezza dell'approvvigionamento (distribuzione e fornitura) dell'acqua per tutti
 - 1.7.5. Coinvolgimento delle comunità locali, nazionali e internazionali nel finanziamento
- 1.8. Sistemi di sorveglianza. Previsioni, prevenzione e situazioni di emergenza
 - 1.8.1. Identificazione dei corpi idrici e del loro stato
 - 1.8.2. Proposte per la distribuzione dell'acqua in base alle esigenze
 - 1.8.3. Conoscenza e controllo dell'acqua
 - 1.8.4. Manutenzione degli impianti
- 1.9. Buone pratiche di approvvigionamento idrico e sostenibilità
 - 1.9.1. Parco Periurbano di Posadas, a Cordova
 - 1.9.2. Parco periurbano di Palma del Río, a Cordova
 - 1.9.3. Stato dell'arte. Altri
- 1.10. Il 5G nella gestione delle risorse idriche
 - 1.10.1. Caratteristiche del 5G
 - 1.10.2. Importanza del 5G
 - 1.10.3. Rapporto tra 5G e risorse idriche



Inizia oggi stesso a raggiungere tutti i risultati che ti meriti studiando in TECH"

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.



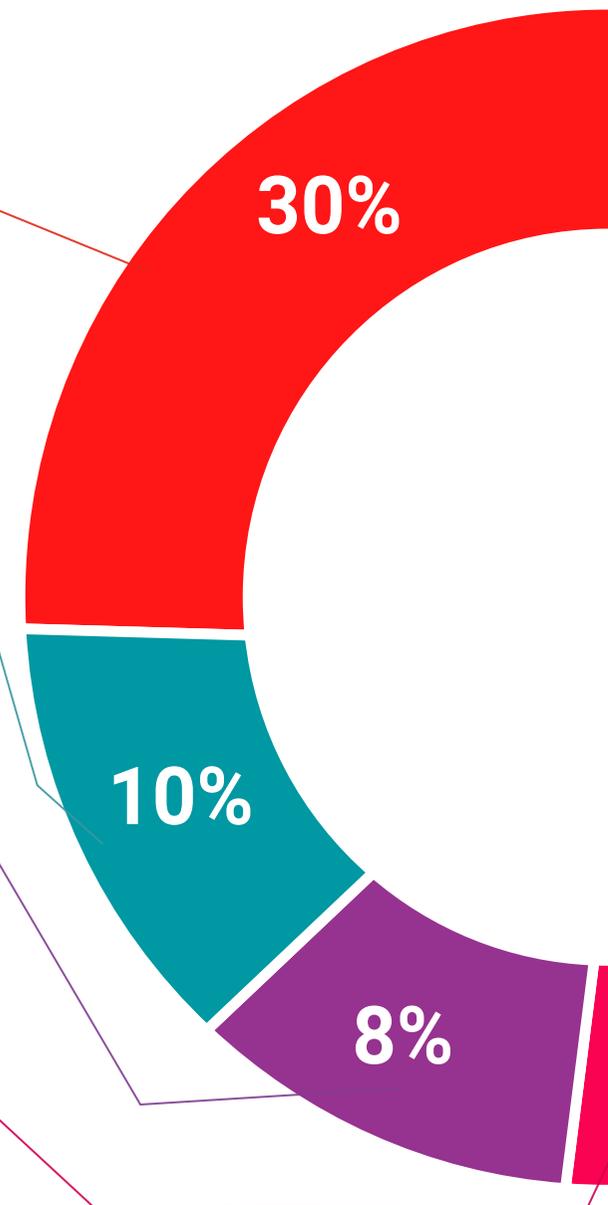
Pratiche di competenze e competenze

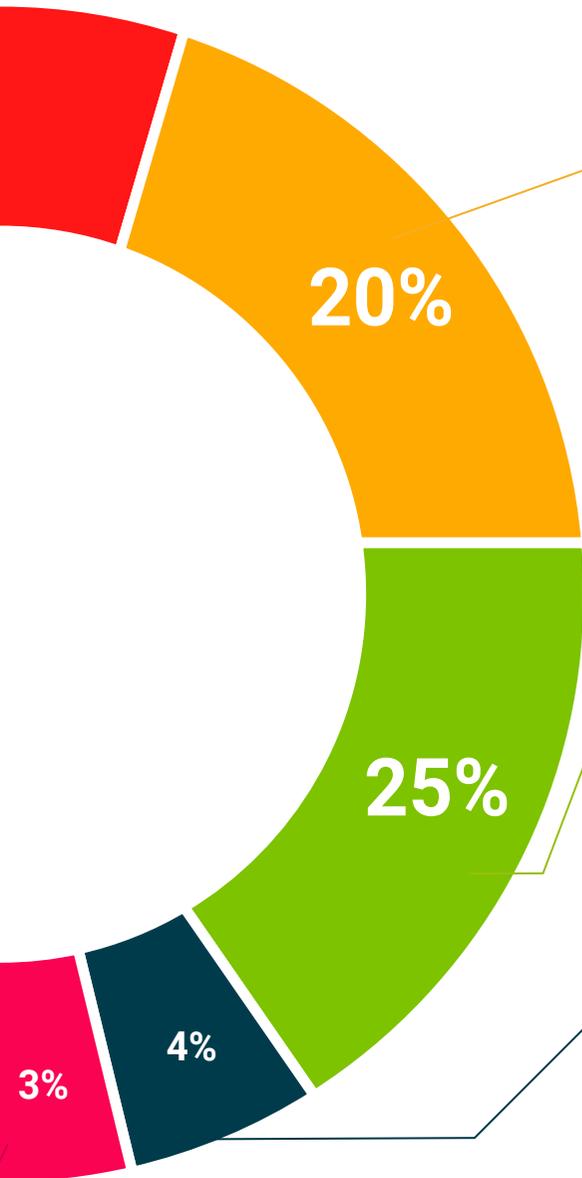
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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 Risorse di un Servizio Idrico Urbano 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 Risorse di un Servizio Idrico Urbano** 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 Risorse di un Servizio Idrico Urbano**

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 lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario Risorse di un Servizio Idrico Urbano

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

Corso Universitario

Risorse di un Servizio Idrico Urbano

