

Esperto Universitario

Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana





Esperto Universitario Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/ingegneria/specializzazione/specializzazione-risorse-idriche-sostenibilita-idrica-urbana

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30

01

Presentazione

La necessità di un Esperto Universitario in Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana è oggi indubbia. Da questo ambito dipendono le questioni legate alla vita quotidiana dei cittadini, il ciclo integrale dell'acqua e la richiesta di sensibilizzare tutti gli operatori coinvolti nel trattamento di questa risorsa, affinché siano attuate politiche di gestione e consumo responsabili. Questa specializzazione approfondisce uno degli aspetti chiave che un professionista dedicato ai servizi idrici urbani deve conoscere: la gestione delle risorse idriche disponibili. Lo studente apprenderà anche gli aspetti legati alle politiche di riciclo dell'acqua che iniziano a essere presenti in tutti i servizi idrici delle grandi città, soprattutto quelle con un maggiore deficit idrico. Il tutto, in una prospettiva internazionale, con l'eccellenza di un programma ideato dai migliori professionisti del settore e la garanzia di TECH.





“

Impara a gestire al meglio le risorse idriche e a conoscere le diverse fonti di approvvigionamento idrico urbano, contribuendo così alla sostenibilità ambientale"

L'Esperto Universitario in Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana identifica i problemi reali di una città per determinare le migliori politiche in termini di sostenibilità nella sua gestione. Fornisce una serie di indicazioni per il monitoraggio ottimale della gestione della sostenibilità, in linea con gli obiettivi fissati dall'Agenda 2030. Dal punto di vista dell'utente verranno descritte le buone pratiche che questi deve adottare per ridurre il consumo medio di acqua nelle città. Lo studente sarà dunque in grado di stabilire, implementare e applicare, da un punto di vista gestionale, le politiche di sostenibilità idrica necessarie per ridurre al minimo l'impronta idrica del servizio.

Il programma approfondisce poi la caratterizzazione delle risorse tradizionali, ovvero le 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. L'ingegnere potrà stabilire così le strategie necessarie per mantenere un adeguato equilibrio tra domanda e sostenibilità nel processo di prelievo dell'acqua. Inoltre, comprenderà l'importanza degli attuali mezzi di connessione per ottimizzare la gestione delle risorse idriche.

Questo Esperto Universitario fornisce allo stesso tempo agli studenti le diverse tecnologie che permettono di raggiungere gli standard di qualità dell'acqua richiesti. Vengono approfonditi anche gli aspetti chiave che devono essere presi in considerazione durante il processo di progettazione e realizzazione, affinché il futuro responsabile dell'impianto possa gestirlo secondo i più alti standard di efficacia. Il funzionamento e la manutenzione hanno un'importanza rilevante per la possibilità di riutilizzare l'acqua, in quanto, insieme al requisito della qualità dell'acqua, i costi sono uno dei principali ostacoli per aumentare il consumo di acqua riutilizzata. L'esempio della Spagna, in termini di tasso di adozione dell'acqua di recupero, è molto rappresentativo di quanto sia eterogenea l'accettazione di questo tipo di acqua a seconda delle esigenze di ciascuna regione, e servirà quindi a capire quando diventa obbligatorio orientare le politiche idriche verso un modello completo di utilizzo dell'acqua di recupero.

Al fine di comprendere meglio quando e come un sistema richiede un'infrastruttura per la produzione, la distribuzione e il consumo di acqua di recupero, è previsto un approfondimento su progetti specifici di riutilizzo in cui gli autori condivideranno con gli studenti le loro esperienze. In questo modo, questi ultimi potranno beneficiare dell'esperienza derivante dall'ambiente di lavoro di questo settore.

Questo **Esperto Universitario in Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di ingegneria si è focalizzato sul ciclo integrale dell'acqua e sulla gestione delle risorse idriche per contribuire a renderle sostenibili
- ◆ 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 futuro della qualità dell'acqua
può dipendere da te"*

“

*Contribuisci al cambiamento:
specializzati nella gestione delle risorse
idriche e nell'ideazione di progetti
innovativi per le acque di recupero”*

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.

*Conoscerai gli strumenti che ti
permetteranno di raggiungere i più
alti standard di efficacia e qualità.*

*Solo TECH ti offre un programma
leader nel settore delle Risorse Idriche
e della Sostenibilità Idrica Urbana.*



02 Obiettivi

Questo Esperto Universitario incoraggerà gli studenti a sviluppare le competenze necessarie per padroneggiare la gestione delle risorse idriche applicando gli standard di sostenibilità nei progetti che intendono realizzare o per i quali lavorano. Acquisiranno conoscenze solide e aggiornate riguardo questo campo dell'ingegneria, migliorando così le loro possibilità di avanzamento professionale. Il tutto in una prospettiva che tiene conto dell'Agenda 2030, in modo che gli studenti siano in grado di applicarla insieme agli obiettivi proposti. Svilupperanno inoltre strategie per mantenere l'equilibrio tra la domanda e la sostenibilità del prelievo idrico, ottimizzando le risorse.





“

Basta sognare, è il momento di metterlo in pratica: grazie a questo Esperto Universitario potrai elaborare strategie sostenibili per ottimizzare le raccolte d'acqua del futuro"

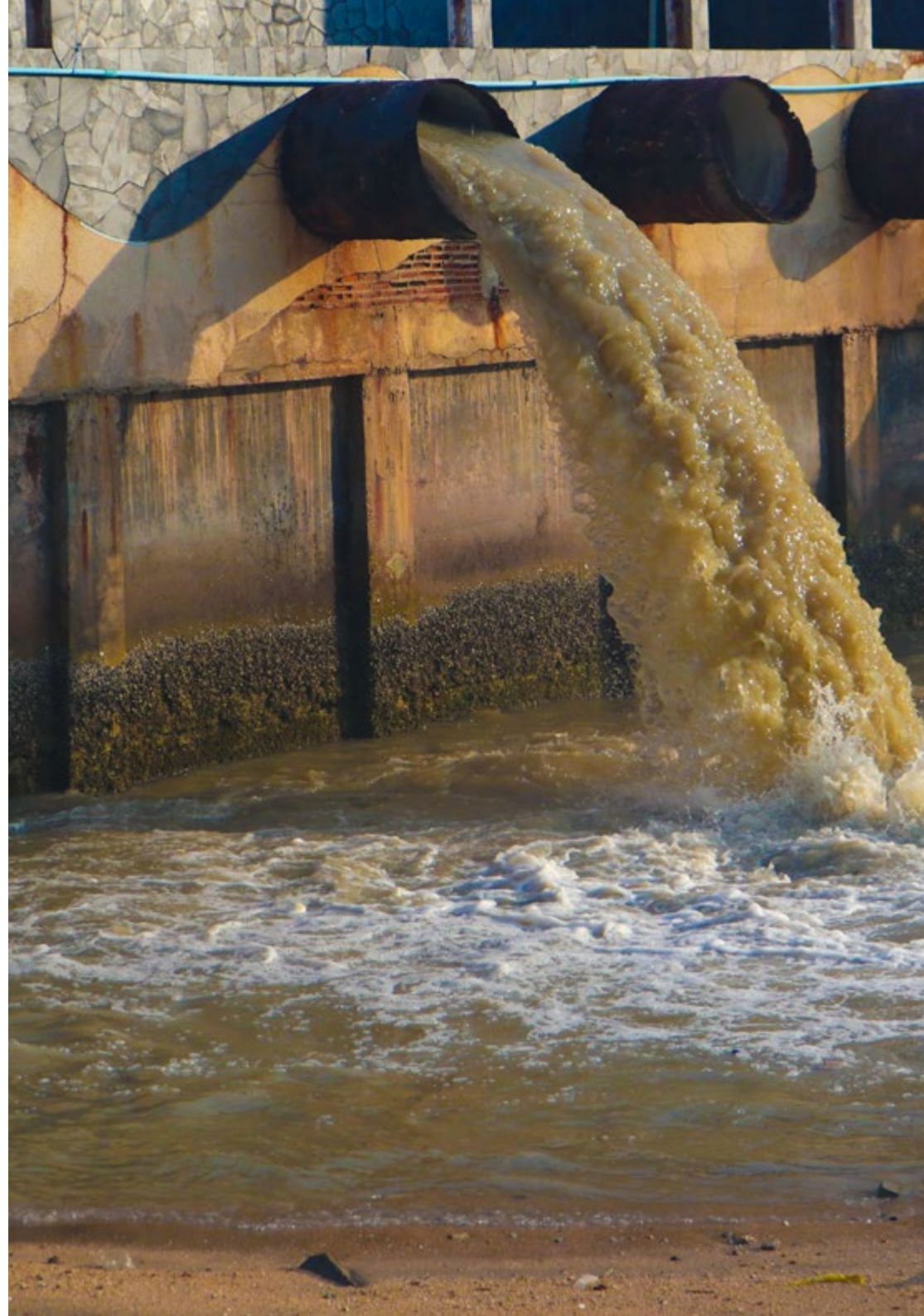


Obiettivi generali

- ◆ Approfondire la comprensione degli aspetti chiave delle risorse idriche e della sostenibilità idrica urbana
- ◆ Padroneggiare una visione strategica dell'argomento
- ◆ Conoscere a fondo il coordinamento delle concessioni e delle relazioni amministrative nella gestione delle risorse idriche
- ◆ Orientare l'attività professionale dello studente verso il raggiungimento dell'obiettivo relativo all'Acqua nell'Agenda 2030
- ◆ Acquisire competenze relative all'implementazione del sistema idrico urbano
- ◆ Approfondire i trattamenti disponibili per consentire il riutilizzo dell'acqua
- ◆ Essere in grado di applicare le più recenti innovazioni tecnologiche per stabilire una gestione ottimale del servizio



Migliora le tue capacità e diventa un esperto grazie a una specializzazione al 100% online"





Obiettivi specifici

Modulo 1. Acqua e sostenibilità nel ciclo idrico urbano

- ◆ Approfondire il concetto di impronta idrica per poter attuare politiche di riduzione in un servizio idrico urbano
- ◆ Comprendere il problema dello stress idrico nelle città
- ◆ Influenzare le parti interessate all'intero ciclo dell'acqua per migliorare il ruolo dello studente all'interno dell'organizzazione
- ◆ Orientare l'attività professionale dello studente verso il raggiungimento dell'obiettivo relativo all'Acqua nell'Agenda 2030

Modulo 2. Risorse idriche / Fonti di rifornimento in un impianto di approvvigionamento idrico

- ◆ 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

Modulo 3. Recupero e riutilizzo dell'acqua

- ◆ Comprendere a fondo l'attuale quadro normativo sul recupero delle acque e i suoi possibili utilizzi, nonché le ragioni per cui le politiche di riutilizzo delle acque sono necessarie
- ◆ Approfondire i trattamenti disponibili per consentire il riutilizzo dell'acqua
- ◆ Analizzare esempi di progetti già realizzati per poterli applicare alle esigenze dello studente



03

Direzione del corso

I professionisti che hanno ideato questo programma vantano un'ampia esperienza nel settore idrico e hanno concentrato le loro conoscenze nella creazione di un programma completo, aggiornato e innovativo. In questo modo, lo studente avrà a disposizione tutti gli strumenti necessari per ampliare le proprie competenze nel settore lavorativo desiderato. Il background professionale di tutti i membri di questo Esperto Universitario permette all'ingegnere che vuole specializzarsi nella gestione delle Risorse Idriche e approfondire il tema della Sostenibilità Idrica Urbana una garanzia di qualità tipica del marchio TECH. Il programma proposto consente così agli studenti di crescere a livello professionale in questo settore specifico.





“

Un programma realizzato per te da veri esperti del settore che ti accompagneranno nel tuo percorso verso il successo”

Direzione



Dott. Ortiz Gómez, Manuel

- ♦ Assistente del 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. Llopis Yuste, Edgar

- ◆ Esperto nella costruzione di infrastrutture idrauliche, impianti di trattamento delle acque industriali e impianti di trattamento dell'acqua potabile
- ◆ Gestore delle forniture comunali di acqua potabile
- ◆ Ingegnere Tecnico in Opere Pubbliche proveniente dall'Università Politecnica di Valencia
- ◆ Laurea in Scienze Ambientali conseguita presso l'UPV
- ◆ Master MBA conseguito presso l'UPV
- ◆ Master in Ingegneria del Trattamento e Riciclo delle Acque Reflue Industriali, conseguito presso l'Università Cattolica di Valencia

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

Dott.ssa Arias Rodríguez, Ana

- ◆ Tecnica di progetto presso Canal de Isabel II: gestione, manutenzione e messa in funzione delle reti fognarie e di approvvigionamento della Comunità di Madrid
- ◆ Studi di Ingegneria Tecnica in Opere Pubbliche svolti presso l'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Laurea in Ingegneria Civile conseguita presso l'Università Politecnica di Ávila e l'Università di Salamanca
- ◆ Master in Professional Development conseguito presso l'Università di Alcalá

Dott. R. Salaix, Rochera, Carlos

- ◆ Professionista nei settori legati all'urbanizzazione, alla costruzione di impianti di depurazione e di trattamento delle acque e alla manutenzione delle reti di approvvigionamento e delle infrastrutture fognarie
- ◆ Ingegnere Tecnico in Opere Pubbliche, specializzato in Trasporti e Servizi Urbani proveniente dall'Università Politecnica di Valencia
- ◆ Master in Gestione Integrata PRL, Qualità, Ambiente, Miglioramento continuo (EFQM), conseguito presso l'Universitat Jaume I di Castellón
- ◆ Master Universitario in Prevenzione dei Rischi sul Lavoro (Igiene, Sicurezza, Ergonomia), conseguito presso l'Universitat Jaume I di Castellón

Dott. Simarro Ruiz, Mario

- ◆ Key Account Manager per la Spagna e il Portogallo e Technical Sales Representative in EMEA e LATAM presso la società DuPont Water Solutions
- ◆ Da quasi 15 anni opera nel segmento delle acque municipali, principalmente per quanto riguarda il trattamento e il riutilizzo idrico, promuovendo tecnologie e sfruttando i mercati
- ◆ Ingegnere Industriale proveniente dall'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Executive MBA conseguito presso l'EAE Business School
- ◆ Ha partecipato come relatore ai congressi dell'Associazione Spagnola di Desalinizzazione e Riutilizzo e presso altri Enti

04

Struttura e contenuti

La struttura del programma di studio di questo Esperto Universitario in Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana è suddivisa in tre moduli incentrati su contenuti specifici. Il personale docente si è occupato in primo luogo di un modulo che riguarda tutto ciò che concerne l'acqua e la sostenibilità nel ciclo idrico urbano e, nel modulo successivo, sono state definite le diverse risorse in un sistema di approvvigionamento idrico. Il terzo e ultimo modulo di questo Esperto Universitario si concentra sul recupero e sul riutilizzo dell'acqua. Tre moduli con un programma che risponde alle aspettative degli studenti, interessati a contenuti di qualità con esempi pratici che permettano loro di comprendere gli ambiti di applicazione delle materie e di applicarle sul posto di lavoro.





“

Scegliendo questa specializzazione, il prossimo progetto di successo sarà il tuo"

Modulo 1. Acqua e sostenibilità nel ciclo idrico urbano

- 1.1. Impegno sociale per ridurre il consumo di acqua nel ciclo urbano
 - 1.1.1. Impronta idrica
 - 1.1.2. Importanza della nostra impronta idrica
 - 1.1.3. Generazione di beni
 - 1.1.4. Generazione di servizi
 - 1.1.5. Impegno sociale per la riduzione dei consumi
 - 1.1.6. Impegno dei cittadini
 - 1.1.7. Impegno delle amministrazioni pubbliche
 - 1.1.8. Impegno aziendale. CSR
- 1.2. Problemi idrici nelle città. Analisi dell'uso sostenibile
 - 1.2.1. Lo stress idrico nelle città di oggi
 - 1.2.2. Stress idrico
 - 1.2.3. Cause e conseguenze dello stress idrico
 - 1.2.4. L'ambiente sostenibile
 - 1.2.5. Il ciclo urbano dell'acqua come vettore di sostenibilità
 - 1.2.6. Affrontare la carenza d'acqua. Opzioni di risposta
- 1.3. Politiche di sostenibilità nella gestione del ciclo idrico urbano
 - 1.3.1. Controllo delle risorse idriche
 - 1.3.2. Il triangolo della gestione sostenibile: società, ambiente ed efficienza
 - 1.3.3. Gestione Integrata delle acque come fondamento della sostenibilità
 - 1.3.4. Aspettative e impegni nella gestione sostenibile
- 1.4. Indicatori di sostenibilità. Acqua eco-sociale
 - 1.4.1. Triangolo della sostenibilità idrica
 - 1.4.2. Società, economia, ecologia
 - 1.4.3. Acqua eco-sociale. Un bene limitato
 - 1.4.4. Eterogeneità e innovazione come sfida nella lotta contro la cattiva allocazione dell'acqua
- 1.5. Soggetti coinvolti nella gestione dell'acqua. Il ruolo di chi si occupa della gestione
 - 1.5.1. Soggetti coinvolti nelle azioni o nelle situazioni dell'ambiente idrico
 - 1.5.2. Soggetti coinvolti nei doveri e nei diritti
 - 1.5.3. Soggetti che possono essere interessati e/o beneficiare dell'azione o della situazione dell'ambiente idrico
 - 1.5.4. Il ruolo dei gestori nel ciclo idrico urbano
- 1.6. Usi dell'acqua. Studio e buona prassi
 - 1.6.1. L'acqua come fonte di approvvigionamento
 - 1.6.2. L'acqua come mezzo di trasporto
 - 1.6.3. L'acqua come mezzo di raccolta di altri flussi idrici
 - 1.6.4. L'acqua come fonte e destinataria di energia
 - 1.6.5. Buona prassi nell'uso dell'acqua. Studi e informazioni
- 1.7. Economia circolare dell'acqua
 - 1.7.1. Indicatori per misurare la circolarità dell'acqua
 - 1.7.2. La raccolta e i relativi indicatori
 - 1.7.3. L'approvvigionamento e i relativi indicatori
 - 1.7.4. Il risanamento e i relativi indicatori
 - 1.7.5. Il riutilizzo e i relativi indicatori
 - 1.7.6. Usi dell'acqua
 - 1.7.7. Proposte di intervento per il riutilizzo dell'acqua
- 1.8. Analisi del ciclo idrico urbano integrale
 - 1.8.1. Approvvigionamento a monte. Raccolta
 - 1.8.2. Approvvigionamento domestico. Distribuzione
 - 1.8.3. Risanamento. Raccolta dell'acqua piovana
 - 1.8.4. Trattamento delle acque reflue
 - 1.8.5. Rigenerazione delle acque reflue. Riutilizzo
- 1.9. Guardare al futuro degli utilizzi dell'acqua
 - 1.9.1. L'acqua nell'agenda 2030
 - 1.9.2. Garantire la disponibilità, la gestione e i servizi di risanamento dell'acqua per tutte le persone
 - 1.9.3. Risorse utilizzate/risorse totali disponibili a breve, medio e lungo termine
 - 1.9.4. Coinvolgimento massiccio delle comunità locali nel miglioramento della gestione
- 1.10. Nuove città. Gestione più sostenibile
 - 1.10.1. Risorse tecnologiche e digitalizzazione
 - 1.10.2. Resilienza urbana. Collaborazione tra soggetti
 - 1.10.3. Fattori di resilienza della popolazione
 - 1.10.4. Collegamenti tra aree urbane, periurbane e rurali

Modulo 2. Risorse idriche in approvvigionamento

- 2.1. Acque sotterranee. Idrologia delle acque sotterranee
 - 2.1.1. Acque sotterranee
 - 2.1.2. Caratteristiche delle acque sotterranee
 - 2.1.3. Tipi di acque sotterranee e ubicazione
 - 2.1.4. Flusso d'acqua in mezzi porosi. Legge di Darcy
- 2.2. Acqua di superficie
 - 2.2.1. Caratteristiche delle acque superficiali
 - 2.2.2. Divisione delle acque di superficie
 - 2.2.3. Differenza tra acque sotterranee e superficiali
- 2.3. Risorse idriche alternative
 - 2.3.1. Impiego delle acque sotterranee. Di deflusso e piovana
 - 2.3.2. Risorsa rinnovabile o inquinata
 - 2.3.3. Acqua riutilizzabile dagli WWTP. Riutilizzata dagli edifici
 - 2.3.4. Iniziative, misure e organi di controllo
- 2.4. Bilanci idrici
 - 2.4.1. Metodologia e considerazioni teoriche per il bilancio idrico
 - 2.4.2. Bilancio idrico quantitativo
 - 2.4.3. Bilancio idrico qualitativo
 - 2.4.4. L'ambiente sostenibile
 - 2.4.5. Risorse e rischi in ambienti non sostenibili. Cambiamento climatico
- 2.5. Raccolta e conservazione. Tutela dell'ambiente
 - 2.5.1. Componenti di raccolta e conservazione
 - 2.5.2. Estrazione di acque superficiali o sotterranee
 - 2.5.3. Potabilizzazione (DWTP)
 - 2.5.4. Conservazione
 - 2.5.5. Distribuzione e consumo sostenibile
 - 2.5.6. Rete fognaria
 - 2.5.7. Depurazione (WWTP)
 - 2.5.8. Scarico e riutilizzo
 - 2.5.9. Flusso Ecologico
 - 2.5.10. Ciclo idrico urbano eco-sociale
- 2.6. Modello di gestione ottimale dell'acqua. Principi di approvvigionamento
 - 2.6.1. Insieme di azioni e processi sostenibili
 - 2.6.2. Fornitura di servizi di approvvigionamento e fognatura
 - 2.6.3. Garanzia di qualità. Generazione di conoscenza
 - 2.6.4. Azioni da intraprendere per garantire la qualità dell'acqua e delle strutture idriche
 - 2.6.5. Generazione di conoscenza per la prevenzione degli errori
- 2.7. Modello di gestione ottimale dell'acqua. Principi socio-economici
 - 2.7.1. Modello di finanziamento attuale
 - 2.7.2. Le tasse nel modello di gestione
 - 2.7.3. Alternative di finanziamento. Proposte per la creazione di piattaforme di finanziamento
 - 2.7.4. Sicurezza dell'approvvigionamento (distribuzione e fornitura) dell'acqua per tutti
 - 2.7.5. Coinvolgimento delle comunità locali, nazionali e internazionali nel finanziamento
- 2.8. Sistemi di sorveglianza. Previsioni, prevenzione e situazioni di emergenza
 - 2.8.1. Identificazione dei corpi idrici e del loro stato
 - 2.8.2. Proposte per la distribuzione dell'acqua in base alle esigenze
 - 2.8.3. Conoscenza e controllo dell'acqua
 - 2.8.4. Manutenzione degli impianti
- 2.9. Buone pratiche di approvvigionamento idrico e sostenibilità
 - 2.9.1. Parco Periurbano di Posadas. Cordova
 - 2.9.2. Parco Periurbano di Palma del Rio. Cordova
 - 2.9.3. Stato dell'arte. Altri
- 2.10. Il 5G nella gestione delle risorse idriche
 - 2.10.1. Caratteristiche del 5G
 - 2.10.2. Importanza del 5G
 - 2.10.3. Rapporto tra 5G e risorse idriche

Modulo 3. Riutilizzo

- 3.1. Ragioni per il recupero dell'acqua
 - 3.1.1. Settore comunale
 - 3.1.2. Settore industriale
 - 3.1.3. Connessioni tra i settori comunale e industriale
- 3.2. Quadro normativo
 - 3.2.1. Legislazione locale
 - 3.2.2. Legislazione Europea
 - 3.2.3. Carenze in ambito legislativo
- 3.3. Usi dell'acqua di recupero
 - 3.3.1. Utilizzi nel settore comunale
 - 3.3.2. Utilizzi nel settore industriale
 - 3.3.3. Problemi che ne derivano
- 3.4. Tecnologie di trattamento
 - 3.4.1. Panoramica dei processi attuali
 - 3.4.2. Combinare i processi per raggiungere gli obiettivi del nuovo quadro Europeo
 - 3.4.3. Analisi comparativa di processi selezionati
- 3.5. Questioni chiave nel settore comunale
 - 3.5.1. Linee guida e tendenze per il riutilizzo dell'acqua a livello globale
 - 3.5.2. Fabbisogno agricolo
 - 3.5.3. Benefici associati al riutilizzo in agricoltura
- 3.6. Questioni chiave nel settore industriale
 - 3.6.1. Contesto generale del settore industriale
 - 3.6.2. Opportunità nel settore industriale
 - 3.6.3. Analisi dei rischi. Cambiamento del modello di business
- 3.7. Aspetti principali del funzionamento e della manutenzione
 - 3.7.1. Modelli di costo
 - 3.7.2. Disinfezione
 - 3.7.3. Problemi fondamentali. Salamoia





- 3.8. Livello di adozione dell'acqua di recupero nel Paese
 - 3.8.1. Situazione attuale e potenzialità
 - 3.8.2. Patto verde europeo. Proposte di investimento nel settore idrico urbano nel Paese
 - 3.8.3. Strategie per la promozione del riuso delle acque reflue
- 3.9. Progetti di riutilizzo: esperienze e lezioni apprese
 - 3.9.1. Benidorm
 - 3.9.2. Riutilizzo nel settore
 - 3.9.3. Lezioni apprese
- 3.10. Aspetti socioeconomici del riutilizzo e sfide future
 - 3.10.1. Ostacoli all'implementazione dell'acqua di riuso
 - 3.10.2. Ricarica dell'acquifero
 - 3.10.3. Riutilizzo diretto



*Un programma creato dai
migliori per farti diventare uno
dei maggiori esperti del settore"*

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 Esperto Universitario in Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.





Inserisci nel tuo percorso di specializzazione un Esperto Universitario in Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana: un grande punto di forza per qualsiasi professionista del settore"

Questo **Esperto Universitario in Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana** 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Esperto Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Esperto Universitario in Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana**

N. Ore Ufficiali: **450 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.



Esperto Universitario
Risorse Idriche e
Sostenibilità Idrica Urbana

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

Esperto Universitario

Risorse Idriche e Sostenibilità Idrica Urbana

