

Corso Universitario

Analisi degli Inquinanti



tech università
tecnologica

Corso Universitario Analisi degli Inquinanti

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/analisi-inquinanti

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

Le allerte per il divieto di consumo dell'acqua a causa della comparsa di elementi inquinanti, il rilevamento di alti livelli di particelle tossiche nell'aria o addirittura nel suolo sono molto presenti praticamente in tutte le parti del mondo. Si tratta di un problema per il quale viene svolto sia un lavoro di rilevamento che di prevenzione e al quale, in questa doppia prospettiva, l'ingegnere potrà contribuire grazie alle proprie conoscenze multidisciplinari. Per questo motivo, TECH ha ideato questo programma rivolto a coloro che desiderano approfondire le tecniche di trattamento dei campioni, dei dati o delle conseguenze ambientali derivanti dalla radioattività o dal rumore. Tutto ciò, inoltre, verrà offerto mediante il sistema *Relearning*, basato sulla reiterazione dei contenuti, che permetterà agli studenti di avanzare in modo molto più naturale grazie a questa specializzazione.



“

Una specializzazione che ti porterà a migliorare le tecniche di valutazione, analisi, controllo e trattamento dell'inquinamento ambientale"

L'inquinamento nel mondo comprende sia la presenza di elementi tossici nell'acqua di un fiume, che il rumore generato dai macchinari di una fabbrica. Una situazione in molti casi preoccupante, che porta anche al mancato rispetto delle norme di legge, causando gravi danni socio-economici alla società.

Qualunque sia il fattore scatenante, è necessario disporre di analisi precise che consentano ai professionisti di apportare correzioni o determinare i possibili effetti sulla salute delle persone e sull'ambiente. Ciò richiede ingegneri altamente qualificati e in possesso di solide conoscenze. Per tali ragioni, TECH ha creato questo Corso Universitario in Analisi degli Inquinanti, che ha l'obiettivo di fornire agli studenti le informazioni più rilevanti che contribuiranno a dare impulso alla loro carriera professionale.

Un programma che fornisce una conoscenza avanzata della chimica analitica in campo ambientale, delle tecniche di campionamento, dei diversi elementi che influenzano la contaminazione del suolo, dell'acqua e dell'aria, nonché dei problemi esistenti. Tutto ciò permetterà agli studenti di imparare a valutare l'impatto di progetti, piani o programmi. Inoltre, grazie alle risorse multimediali, gli studenti potranno approfondire le conseguenze dell'inquinamento da radiazioni in modo più dinamico e agile.

Si tratta di un'eccellente opportunità per i professionisti di avanzare nella propria carriera, grazie a un Corso Universitario che può essere seguito comodamente, in ogni momento. Sarà sufficiente un dispositivo elettronico dotato di connessione a internet per poter consultare i contenuti del programma ospitati nel Campus Virtuale in qualsiasi momento.

Questo **Corso Universitario in Analisi degli Inquinanti** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti di Ingegneria Ambientale
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni tecniche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Particolare 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



Questo Corso Universitario ti permetterà di sviluppare progetti che invertano i danni ambientali causati dagli inquinanti presenti nell'acqua"

“

TECH mette a tua disposizione video riassuntivi, video dettagliati o casi di studio per permetterti di acquisire le conoscenze più avanzate sui parametri di qualità dell'acqua"

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.

Avanza nella tua carriera professionale e iscriviti a un programma in modalità 100% online, che ti fornirà una comprensione dettagliata degli effetti degli inquinanti nell'atmosfera.

Se possiedi un computer dotato di connessione a internet, sei pronto a intraprendere il Corso Universitario in Analisi degli Inquinanti.



02

Obiettivi

TECH ha sviluppato un programma in modalità 100% online, il cui obiettivo è offrire le informazioni più essenziali sull'analisi degli inquinanti, che gli ingeneri possono applicare nel loro lavoro quotidiano. Per questo motivo, le conoscenze più avanzate sono fornite attraverso i più recenti strumenti pedagogici utilizzati nell'insegnamento accademico. Inoltre, il personale docente specializzato che terrà questa specializzazione guiderà lo studente nel raggiungimento di questi obiettivi.



“

*Questa specializzazione ti introdurrà
all'analisi dei diversi inquinanti rilevati
nell'acqua o nel suolo"*



Obiettivi generali

- ◆ Acquisire le conoscenze scientifiche di base e utilizzarne i risultati, integrandoli con la sfera sociale, economica, giuridica ed etica per l'identificazione dei problemi ambientali
- ◆ Valutare l'impatto ambientale di progetti, piani e programmi
- ◆ Conoscere le tecniche di valutazione, analisi, controllo e trattamento dell'inquinamento ambientale

“

Grazie a questo programma universitario potrai di realizzare con successo progetti ambientali. Iscriviti subito”





Obiettivi specifici

- ◆ Conoscere le tecniche di valutazione, analisi, controllo e trattamento dell'inquinamento ambientale
- ◆ Fornire le tecniche per l'integrazione in gruppi di lavoro che sviluppano compiti professionali, tra cui l'insegnamento o la ricerca, in campo ambientale
- ◆ Analizzare, gestire e conservare l'ambiente e le risorse associate in ambienti naturali, rurali o urbani, nonché ideare e sviluppare piani e progetti di utilizzo del territorio
- ◆ Sviluppare, implementare e mantenere i sistemi di gestione ambientale in azienda, conoscere, analizzare e prevenire i rischi ambientali per la salute



03

Struttura e contenuti

TECH ha ideato una specializzazione pensata per offrire agli studenti le conoscenze più avanzate sull'Analisi degli Inquinanti. Pertanto, nel corso del programma, lo studente acquisirà le informazioni più esaustive sulla chimica analitica, sugli strumenti e sulle tecniche più comunemente utilizzate per la rilevazione dei rifiuti, nonché sui problemi ambientali legati al suono, alla radioattività o agli inquinanti organici e inorganici nell'atmosfera. Inoltre, disporrà del sistema *Relearning*, che permette di ridurre le lunghe ore di studio così frequenti in altri metodi di insegnamento.





“

Una specializzazione con un focus teorico-pratico sugli inquinanti, la relativa analisi e le diverse tecniche utilizzate”

Modulo 1. Analisi degli Inquinanti

- 1.1. Introduzione alla chimica analitica nel campo ambientale
 - 1.1.1. Introduzione
 - 1.1.2. Evoluzione storica
 - 1.1.3. Analisi Ambientale
 - 1.1.4. Concetti e processi di analisi
- 1.2. Campioni
 - 1.2.1. Piano e acquisizione di campioni
 - 1.2.2. Tipi di campioni
 - 1.2.3. Trasporto e stoccaggio dei campioni
- 1.3. Trattamento dei campioni
 - 1.3.1. Introduzione
 - 1.3.2. Preparazione dei campioni
 - 1.3.2.1. Omogeneizzazione
 - 1.3.2.2. Asciugatura
 - 1.3.2.3. Setacciatura
 - 1.3.2.4. Rettifica
 - 1.3.2.5. Filtri
 - 1.3.2.6. Pesatura
 - 1.3.3. Trattamento dei campioni solidi e liquidi per l'analisi di composti inorganici
 - 1.3.3.1. Combustione a secco
 - 1.3.3.2. Digestione acida
 - 1.3.3.3. Fusione
 - 1.3.4. Trattamento dei campioni solidi e liquidi per l'analisi di composti organici
 - 1.3.4.1. Estrazione
 - 1.3.4.2. Estrazione in fase solida
 - 1.3.4.3. Microestrazione in fase solida
 - 1.3.4.4. Epurazione e scarico
 - 1.3.5. Analisi elementare
- 1.4. Analisi Strumentale
 - 1.4.1. Spettroscopia molecolare
 - 1.4.2. Spettroscopia atomica
 - 1.4.3. Cromatografia di gas e rivelatori
 - 1.4.4. Cromatografia di liquidi e rivelatori
- 1.5. Elaborazione dei dati
 - 1.5.1. Introduzione
 - 1.5.2. Concetti di base di precisione
 - 1.5.2.1. Precisione, limiti di rivelazione e quantificazione
 - 1.5.3. Tipi di calibrazione
 - 1.5.3.1. Esterna
 - 1.5.3.2. Interna
 - 1.5.3.3. Aggiunte standard
 - 1.5.4. Rappresentazione dei risultati
 - 1.5.4.1. Intervalli di fiducia
 - 1.5.4.2. Standard Deviation
 - 1.5.5. Valori sospetti
- 1.6. Caratterizzazione dell'acqua
 - 1.6.1. Introduzione
 - 1.6.2. Parametri di qualità
 - 1.6.2.1. Proprietà organolettiche
 - 1.6.2.2. Solido disciolto
 - 1.6.2.3. Solidi decantabili
 - 1.6.2.4. Conducibilità
 - 1.6.2.5. Potenziale redox
 - 1.6.2.6. pH
 - 1.6.2.7. Ossigeno disciolto fabbisogno biologico di ossigeno
 - 1.6.2.8. Carbonio organico totale
 - 1.6.3. Anioni, metalli e metalloidi
- 1.7. Inquinanti atmosferici
 - 1.7.1. Introduzione



- 1.7.2. Inquinanti primari e secondari
- 1.7.3. Inquinanti inorganici nell'atmosfera
- 1.7.4. Inquinanti organici nell'atmosfera
- 1.7.5. Particolato
- 1.7.6. Effetti e analisi
- 1.8. Contaminazione del suolo
 - 1.8.1. Introduzione
 - 1.8.2. Fenomeni e composizione chimica del suolo
 - 1.8.2.1. pH, carbonio organico totale
 - 1.8.2.2. Capacità a scambio ionico
 - 1.8.2.3. Potenziale redox
 - 1.8.3. Inquinanti organici e inorganici
- 1.9. Inquinamento acustico
 - 1.9.1. Il suono
 - 1.9.2. Quantificazione di suoni ed effetti
 - 1.9.3. Problemi ambientali del suono
- 1.10. Radioattività ambientale
 - 1.10.1. Tipi di radioattività
 - 1.10.2. Quantificazione della radioattività ed effetti
 - 1.10.3. Catastrofi ambientali legate alla radioattività



Iscriviti ora al Corso Universitario che ti permetterà di approfondire la quantificazione del suono, i suoi effetti e i suoi problemi ambientali"

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

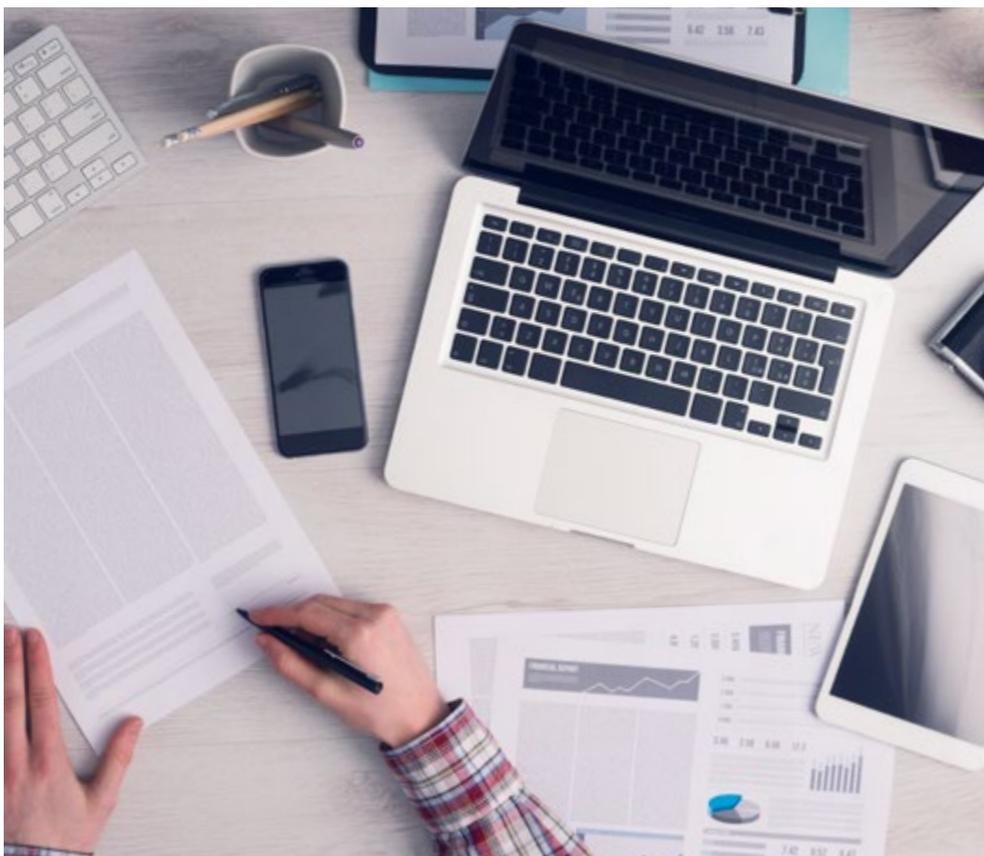
Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

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 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

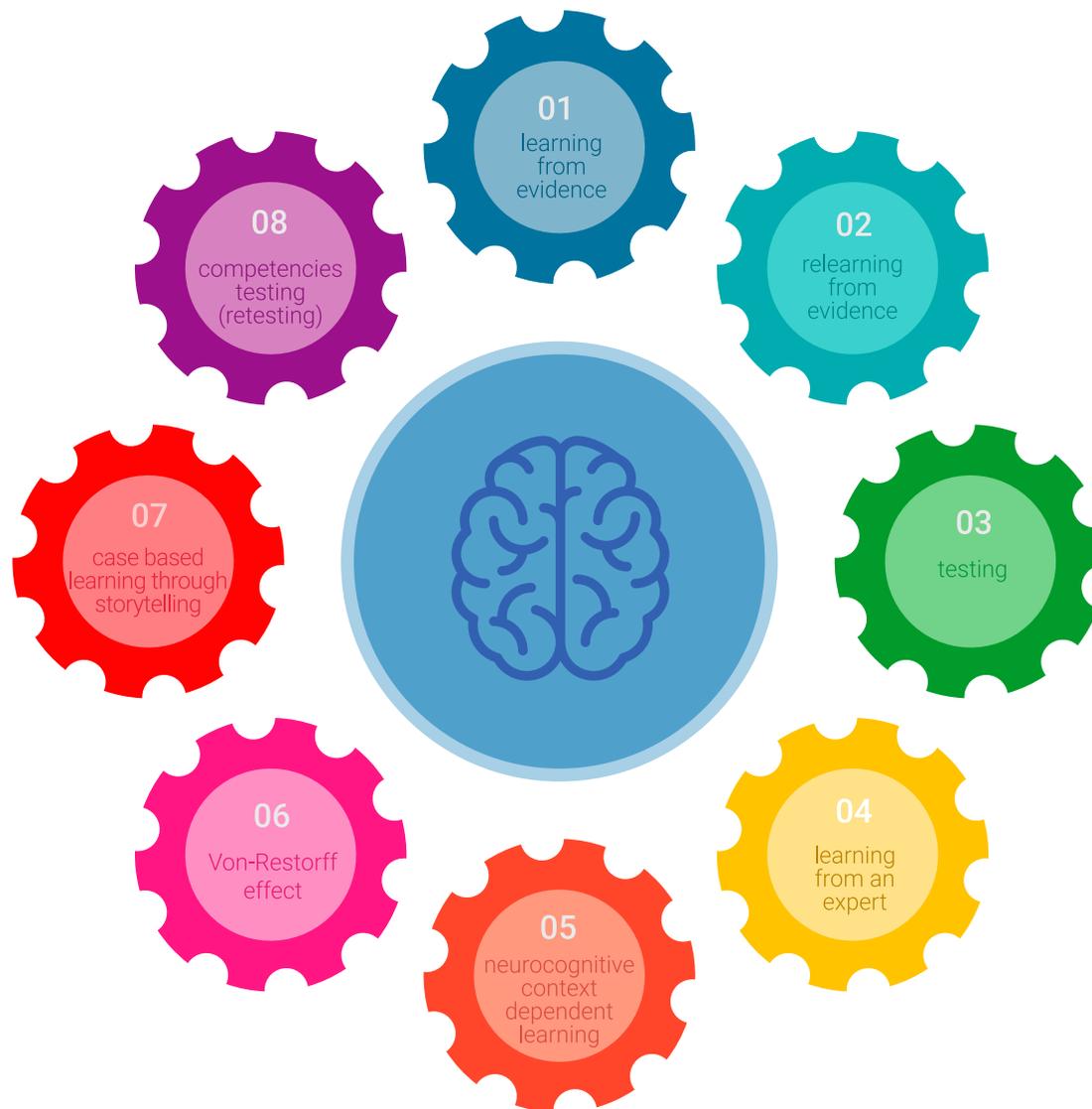
TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

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.





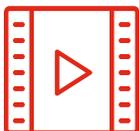
Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti 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.



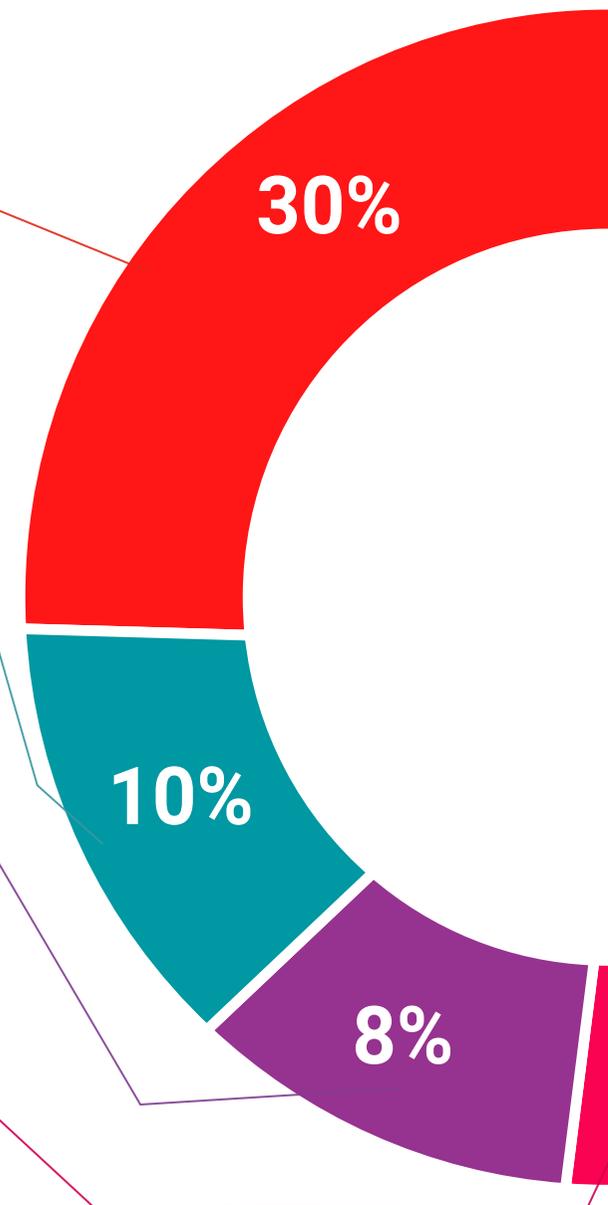
Pratiche di competenze e competenze

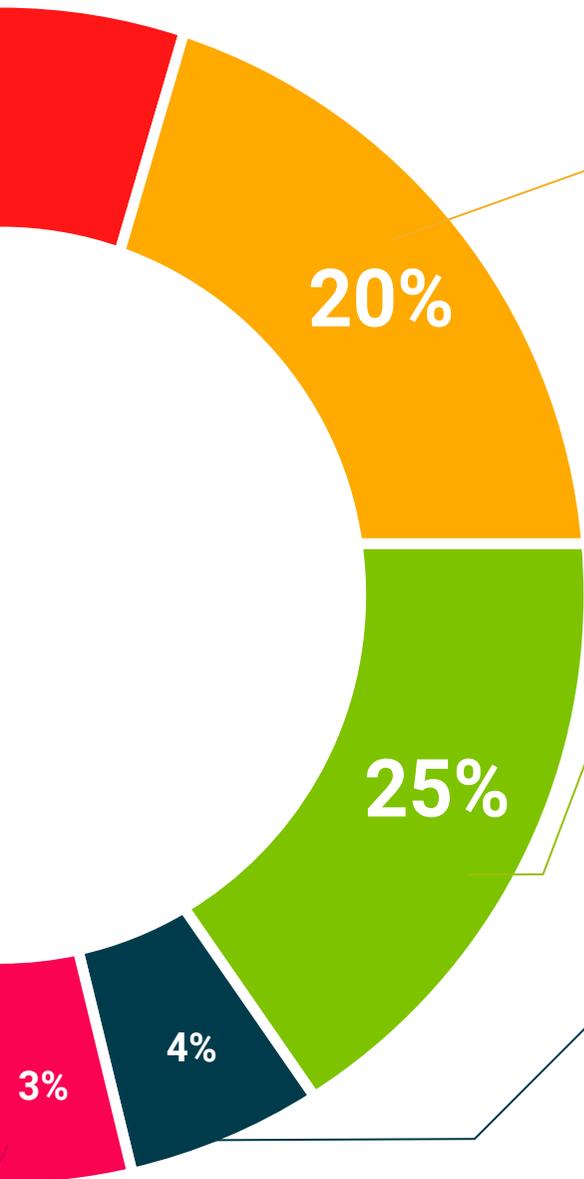
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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.



05

Titolo

Il Corso Universitario in Analisi degli Inquinanti 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 Analisi degli Inquinanti** 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 Analisi degli Inquinanti**

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 lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario Analisi degli Inquinanti

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

Corso Universitario Analisi degli Inquinanti

