

Master Privato

Ingegneria Idraulica e Gestione
dei Rifiuti Urbani





Master Privato

Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani

- » Modalità: **online**
- » Durata: **12 mesi**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/ingegneria/master/master-ingegneria-idraulica-gestione-rifiuti-urbani

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Competenze

pag. 14

04

Direzione del corso

pag. 18

05

Struttura e contenuti

pag. 24

06

Metodologia

pag. 34

07

Titolo

pag. 44

01

Presentazione

L'innovazione nelle tecniche di raccolta, regolazione, controllo e produzione industriale dell'acqua rende la specializzazione in questo campo essenziale per poter offrire soluzioni tecniche efficienti che ottimizzino l'investimento economico e incorporino anche il necessario rispetto dell'ambiente. Questo programma ti permetterà di aggiornare le tue conoscenze in questo ambito, incorporando alle tue abilità la capacità di attuare conforme alle procedure più aggiornate del momento in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani.





“

Un programma educativo integrale e multidisciplinare che ti permetterà di imparare e integrare alla tua attività professionale gli ultimi progressi nell'ambito dell'Ingegneria Idraulica”

Il Master Privato in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani è caratterizzato da uno studio approfondito di questi campi da una prospettiva integrale, considerando tutti i progressi e le interrelazioni tra le due discipline, compresi gli aspetti più rilevanti in termini di legislazione ed economia circolare.

In questo modo, la sezione sulla legislazione offre allo studente un archivio con tutta la legislazione applicabile agli argomenti trattati durante il Master Privato, facilitando la sua applicazione settoriale. Allo stesso tempo, lo studio dell'economia circolare è necessario per la sua influenza diretta sulla gestione dell'acqua e dei rifiuti, un argomento che non è coperto dalla maggior parte dei Master offerti sul mercato.

Una delle questioni più interessanti di questo Master Privato è la parte dedicata alla gestione dell'acqua, in cui si analizza la sua tracciabilità completa da una visione chimica, fino al suo trattamento come acqua potabile o residua. Include anche l'uso di vettori di biogas o idrogeno come risorsa energetica, un aspetto da prendere in considerazione nei prossimi anni.

Per concludere lo studio sui rifiuti, dopo un primo modulo che copre dalla classificazione e determinazione dei rifiuti alle particolarità dei rifiuti solidi urbani, dei rifiuti industriali e dei rifiuti pericolosi, è necessaria anche un'analisi approfondita di tutti questi tipi di rifiuti, data la loro coesistenza sia in ambiente urbano che aziendale.

Trattandosi di un Master Privato 100% online, lo studente non è condizionato da orari fissi o dalla necessità di spostarsi in un luogo fisico, ma può accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, bilanciando il suo lavoro o la sua vita personale con quella accademica.

Questo **Master Privato in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline mediche essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Particolare attenzione alle metodologie innovative in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Uno studio completo che affronta le conoscenze relative alle procedure di azione sui residui urbani di diversi tipi”

“

Incorpora alla tua capacità di intervento e gestione nel settore idraulico le novità più interessanti, grazie ad una preparazione di alta qualità ed enorme impatto”

Il programma comprende, nel suo personale docente, prestigiosi professionisti nell'ambito dell'Ingegneria Idraulica e della Gestione dei Rifiuti Urbani, che apportano la propria esperienza a questa preparazione; così come specialisti riconosciuti e appartenenti a società scientifiche e Università prestigiose.

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. A tale fine, lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama nel campo dell'Ingegneria Idraulica e della Gestione di Rifiuti Urbani, con un'ampia esperienza.

Con un approccio specifico che include l'apprendimento interdisciplinare, utilizza le sinergie tra l'Ingegneria Idraulica e la Gestione dei Rifiuti Urbani.

Questo Master Privato 100% online ti permetterà di far combaciare i tuoi studi con l'attività professionale. Tu decidi dove e quando studiare.



02

Obiettivi

Il Master Privato in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani ha l'obiettivo di fornire allo studente il più aggiornato compendio di conoscenze e competenze, in termini di nuovi sviluppi e protocolli o tecniche di azione, al fine di consentire o aumentare la sua capacità di lavorare in questo campo.



“

Uno studio intensivo ed efficiente che permetterà allo studente di acquisire, completare o aggiornare le sue conoscenze, aggiornandosi in tutti gli aspetti che riguardano l'Ingegneria Idraulica e la Gestione dei Rifiuti Urbani”



Obiettivi generali

- ◆ Conoscere l'ultima legislazione applicabile sulla gestione dei residui e l'ingegneria idraulica, permettendo allo studente di conoscere gli strumenti legali usati nella gestione ambientale
- ◆ Applicare l'economia circolare nei sistemi di gestione dell'acqua e dei rifiuti, utilizzando strumenti e metodologie appropriate a quantificare l'impatto economico e ambientale dei miglioramenti del riutilizzo e della rivalutazione dell'acqua e dei rifiuti nell'organizzazione
- ◆ Approcciare la relazione dell'acqua con il medio ambiente e realizzare una descrizione dei processi fisico-chimici implicati coinvolti in un impianto di trattamento delle acque residue, permettendo allo studente di progettare attrezzature per un impianto di depurazione
- ◆ Approfondire i diversi vettori energetici, come il biogas o l'idrogeno nella sua forma molecolare (H₂), per il suo successivo utilizzo energetico, permettendo allo studente di realizzare progetti basati sull'idrogeno o sul biogas
- ◆ Acquisire la conoscenza di chimica, relativa alla sua funzione, composizione, struttura e reattività, al fine di comprendere la sua importanza nel ciclo di vita e in altri campi rilevanti
- ◆ Comprendere i processi che comporta la potabilizzazione dell'acqua per il consumo umano e industriale, così come i metodi analitici e di gestione che la controllano, considerando i costi del servizio di acqua potabile
- ◆ Dotare l'alunno delle conoscenze per identificare i rifiuti, classificarli e comprenderne il flusso
- ◆ Conoscere le caratteristiche dei rifiuti e la problematica nella gestione e nel trattamento finale





- ◆ Identificare l'origine dei rifiuti urbani o municipali e l'evoluzione nella sua produzione
- ◆ Disporre delle conoscenze chiave sui possibili effetti dei rifiuti urbani sulla salute e sul medio ambiente, e il problema delle discariche
- ◆ Conoscere le principali tecnologie digitali disponibili nella gestione dei rifiuti solidi urbani
- ◆ Approfondire la gestione ottimale dei rifiuti industriali, soprattutto attraverso la minimizzazione alla fonte e il riciclaggio dei sottoprodotti
- ◆ Conoscere gli aspetti più rilevanti in materia di rifiuti industriali, la legislazione ambientale applicabile alla loro gestione, le procedure per la loro corretta gestione e gli obblighi come produttore
- ◆ Padroneggiare le ultime tecniche di trattamento ed eliminazione dei rifiuti industriali
- ◆ Ottimizzare la gestione dei rifiuti industriali con l'uso di tecniche di minimizzazione di creazione dei rifiuti
- ◆ Conoscere i tipi di rifiuti pericolosi generati in base al settore, e le opzioni di valorizzazione esistenti, dotando lo studente delle capacità per elaborare piani di gestione dei rifiuti e attività di sensibilizzazione ambientale in vari settori



Obiettivi specifici

- ◆ Avere un archivio aggiornato della legislazione per garantire la corretta conformità ai regolamenti applicabili
- ◆ Conoscere i tramite necessari delle figure di produttore e gestore di rifiuti
- ◆ Comprendere i requisiti dei diversi sistemi di gestione ambientale ISO 14001 ed EMAS
- ◆ Approfondire l'economia circolare per la sua attuazione strategica attraverso proposte di uso efficiente e sostenibile dell'acqua e della rivalutazione dei rifiuti e dei sottoprodotti
- ◆ Misurare, attraverso l'analisi del ciclo di vita, l'eco-design e gli strumenti di scarico zero, l'impatto ambientale dei prodotti e/o dei processi, al fine di elaborare piani di miglioramento in grado di diventare casi di successo di riferimento
- ◆ Stabilire una contabilità ambientale che permetta di quantificare e classificare le migliori proposte e i costi ambientali, integrandosi nella contabilità dell'organizzazione
- ◆ Conoscere le tappe del processo di una stazione di depurazione di acqua residue
- ◆ Progettare attrezzature come serbatoi, tubazioni, pompe, compressori e scambiatori di calore, così come attrezzature specifiche della depurazione delle acque reflue dedicate alla sedimentazione o al galleggiamento
- ◆ Studiare i processi biologici e le tecnologie associate come biofiltri, digestori aerobici o i digestori a fanghi attivi
- ◆ Comprendere le tecnologie avviate verso l'eliminazione di nitrogeno e fosforo
- ◆ Studiare le tecnologie di basso costo di depurazione come il lagunaggio e il filtro verde
- ◆ Acquisire conoscenze sulla produzione, il condizionamento, lo stoccaggio e l'utilizzo del biogas
- ◆ Analizzare il programma energetico mondiale e altre soluzioni energetiche basate sulle energie rinnovabili
- ◆ Comprendere l'economia dell'idrogeno
- ◆ Studiare le celle a combustibile, il cui scopo è la produzione di energia elettrica a partire dall'idrogeno
- ◆ Trattare nel dettaglio la molecola dell'acqua, la struttura, gli stati di aggregazione, i legami chimici e le proprietà fisiche e chimiche
- ◆ Studiare la reattività delle molecole dell'acqua nelle reazioni organiche e inorganiche
- ◆ Approcciarsi all'importanza di questa molecola come dissolvente universale nel ciclo vitale, trattando inoltre le principali leggi della termodinamica
- ◆ Approfondire i vari processi di purificazione dell'acqua e conoscere le componenti che determinano la sua qualità come acqua potabile
- ◆ Studiare in profondità i tipi e gli effetti della contaminazione dell'acqua potabile, al fine di studiare successivamente i processi di trattamento dell'acqua potabile
- ◆ Confrontare le diverse attrezzature utilizzate per la purificazione dell'acqua
- ◆ Studiare i metodi di analisi delle acque al fine di confermare la loro potabilità

- ◆ Comprendere la funzione dell'acqua nei diversi processi industriali, per imparare la sua gestione come risorsa
- ◆ Approfondire le considerazioni economiche e i costi del servizio dell'acqua potabile per stabilire le azioni pertinenti di fronte alla scarsità di acqua dolce, e in linea con le strategie decise nell'Agenda 2030 degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (ODS)
- ◆ Saper realizzare un'identificazione dei rifiuti
- ◆ Identificare e differenziare i tipi di rifiuti esistenti
- ◆ Capire, da un punto di vista pratico, le diverse opzioni di gestione, la cui gamma è aperta per diversi flussi di rifiuti
- ◆ Essere in grado di proporre vari schemi di trattamento in base alle caratteristiche del rifiuto
- ◆ Approfondire la problematica esistente in relazione alla produzione di rifiuti
- ◆ Analizzare l'evoluzione nella produzione dei rifiuti, per origine e tipo
- ◆ Saper analizzare e valutare l'impatto nella salute e nel medio ambiente della gestione dei rifiuti
- ◆ Pianificare misure per ridurre, riciclare e riutilizzare i rifiuti prodotti
- ◆ Pianificare modelli di gestione e bonifica delle discariche
- ◆ Approfondire le ultime tecnologie digitali disponibili nella gestione dei rifiuti solidi urbani
- ◆ Saper pianificare modelli di gestione interna dei rifiuti
- ◆ Ottenere conoscenze sull'elaborazione e la valutazione di piani di gestione dei rifiuti
- ◆ Avere la capacità di diminuire i rifiuti industriali con l'uso di borse di sottoprodotti
- ◆ Identificare e comprendere il mercato dei rifiuti come materie prime secondarie, capendone il mercato
- ◆ Analizzare in profondità gli obblighi dei produttori di rifiuti secondo il loro settore
- ◆ Analizzare la tipologia di rifiuti che genera ogni attività
- ◆ Acquisire abilità trasversali necessarie per lo svolgimento del lavoro nei nuovi quadri culturali dell'attuale sistema produttivo
- ◆ Saper gestire i rifiuti, principalmente quelli pericolosi, applicando la normativa che li regola
- ◆ Approfondire i metodi di valutazione
- ◆ Elaborare attività di sensibilizzazione ambientale

03

Competenze

Un processo educativo completo, creato per offrirti un apprendimento contestuale, diretto e focalizzato sullo studio pratico, che ti permetterà di incorporare nuove conoscenze e competenze professionali, in linea con lo stato attuale della professione in questo campo di lavoro.





“

*Una preparazione intensiva, che ti fornirà
la crescita professionale necessaria
per competere, con il supporto di un
professionista totalmente aggiornato”*



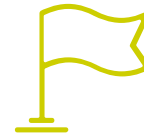
Competenze generali

- ◆ Applicare la normativa in materia di acqua e rifiuti
- ◆ Sviluppare processi di trasformazione in economia circolare, in amministrazioni o aziende del settore idraulico e di gestione dei rifiuti
- ◆ Analizzare e disegnare Stazioni di Trattamento dell'Acqua Potabile e Stazioni di Depurazione di Acque Residue
- ◆ Classificare, in maniera corretta e adeguata, i diversi tipi di rifiuti solidi urbani, industriali e pericolosi, per procedere alla loro gestione e rivalutazione

“

Aggiornato, completo, intensivo e flessibile: questo programma ti permetterà di progredire senza ostacoli verso il più alto livello di capacità lavorativa in questo campo”





Competenze specifiche

- ◆ Applicare la legislazione attuale in ambiente di ingegneria idraulica e della gestione dei rifiuti urbani
- ◆ Impiantare proposte di uso efficiente e sostenibile dell'acqua
- ◆ Impiantare tutti i processi e macchinari necessari nelle stazioni di depurazione delle acque residue
- ◆ Disegnare e introdurre le energie rinnovabili nei diversi aspetti della vita
- ◆ Ottenere una conoscenza approfondita su tutti gli aspetti relazionati con l'acqua
- ◆ Realizzare trattamenti per la potabilizzazione dell'acqua
- ◆ Differenziare i diversi tipi di rifiuti e saperli gestire in modo adeguato
- ◆ Ridurre l'impatto ambientale dei rifiuti solidi urbani
- ◆ Diminuire i rifiuti industriali grazie all'applicazione di miglioramenti nella loro gestione
- ◆ Distinguere i rifiuti considerati pericolosi e applicare le normative in vigore per la loro gestione

04

Direzione del corso

Nella nostra università disponiamo di professionisti specializzati in ogni area di conoscenza, che apportano l'esperienza del loro lavoro ai nostri corsi di specializzazione. Una facoltà composta da persone provenienti dalle diverse discipline coinvolte in questo campo, per darti la visione più ampia e diretta della professione.



“

Un personale docente composto da professionisti del settore e aree affini, che ti daranno una visione immediata e reale del lavoro in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani”

Direttore ospite internazionale

Considerato un vero e proprio punto di riferimento nel campo della gestione dei rifiuti per le sue iniziative sostenibili, Frederick Jeske - Schoenhoven è un prestigioso ingegnere ambientale. In questo senso, la sua filosofia si è concentrata sull'ottimizzazione dei processi di riciclaggio, minimizzazione della generazione di rifiuti e promozione di pratiche rispettose dell'ambiente.

Ha svolto il suo lavoro in organizzazioni riconosciute, tra cui la Direzione del Tesoro o il Ministero dell'Economia, delle Finanze e dell'Industria Francese, Così come la Banca Mondiale americana. Qui ha svolto molteplici funzioni, dalla gestione attiva del portafoglio alla trasformazione digitale delle istituzioni. Ciò ha permesso alle aziende di gestire strumenti tecnologici innovativi come l'intelligenza artificiale, i big data e persino l'Internet delle cose. Le banche sono quindi riuscite a mettere in atto soluzioni di automazione avanzate per ottimizzare notevolmente i loro processi strategici. Inoltre, ha creato diverse piattaforme online che hanno facilitato lo scambio e il riutilizzo dei materiali, promuovendo così un modello di economia circolare.

D'altra parte, ha combinato questo aspetto con il suo lavoro di ricercatore. Ha pubblicato numerosi articoli su riviste specializzate su tematiche quali le nuove tecnologie di riciclaggio, le tecniche più innovative per migliorare l'efficienza dei sistemi di gestione dei rifiuti o strategie all'avanguardia per garantire un approccio sostenibile nella catena di approvvigionamento produzione industriale. In questo modo, ha contribuito a generare un aumento dei tassi di riciclaggio in diverse comunità.

Inoltre, è un forte sostenitore dell'educazione e della sensibilizzazione in merito al trattamento dei rifiuti derivanti dalle attività manifatturiere. Ha partecipato come relatore a numerose conferenze a livello globale con l'obiettivo di condividere la sua solida conoscenza del settore.



Dott. Jeske-Schoenhoven, Frederick

- Direttore della strategia e sostenibilità di SUEZ a Parigi, Francia
- Direttore di strategia e marketing di Dormakaba a Zurigo, Svizzera
- Vicepresidente della strategia e dello sviluppo aziendale di Siemens a Berlino, Germania
- Direttore delle comunicazioni di Siemens Healthineers, Germania
- Direttore esecutivo della Banca mondiale a Washington, USA
- Capo della gestione presso la Direzione generale del Tesoro, governo francese
- Consigliere presso il Fondo monetario internazionale a Washington, USA
- Consulente finanziario presso il Ministero dell'economia, delle finanze e dell'industria francese
- Master in Amministrazione e politica statale da École Nationale d'Administration
- Master in Scienze della gestione presso HEC Paris
- Master in scienze politiche da Sciences Po
- Laurea in ingegneria ambientale presso IEP Parigi

“

*Grazie a TECH potrai
apprendere con i migliori
professionisti del mondo”*

Direzione



Dott. Nicolás, David, Nieto-Sandoval González

- ♦ Ingegnere Tecnico Industriale presso l'EUP di di Malaga
- ♦ Ingegnere Industriale presso la ETSII
- ♦ Master in Gestione Integrale di Qualità, Medio Ambiente, Sicurezza e Salute sul Lavoro presso l'Università delle Isole Baleari
- ♦ Sviluppa la sua attività da oltre 11 anni, vincolato a imprese e per conto proprio, per clienti del settore privato industriale agroalimentare e del settore istituzionale, come consulente d'ingegneria, direttore di progetti, risparmio energetico e circolarità nelle organizzazioni
- ♦ Professore approvato dall'EOI nei settori dell'Industria, l'Imprenditoria, le Risorse Umane, l'Energia, le Nuove Tecnologie e l'Innovazione Tecnologica
- ♦ Trainer del progetto europeo INDUCE
- ♦ Trainer presso istituzioni come COGITI o COIIM

Personale docente

Dott. Titos Lombardo, Ignacio

- ◆ Laurea in Scienze Ambientali presso l'Università di Castiglia-La Mancia
- ◆ Master in Gestione Integrata di Qualità e Medio Ambiente
- ◆ Tecnico Superiore nella Prevenzione dei Rischi Professionali
- ◆ Socio-Consulatore di Impianti Integrali dei Sistemi di Qualità (SL), consultoria creata nel 1998 e specializzata nello sviluppo di progetti di consulenza e revisione di qualità, medio ambiente, prevenzione e consulenza a corporazioni locali in materia ambientale
- ◆ Sviluppo della sua attività da oltre 12 anni, offrendo consulenza e revisione ad aziende in settori diversi come i rifiuti, l'acqua, l'alimentazione, l'industria, i trasporti, le energie rinnovabili, ecc.
- ◆ Docente di Certificati di Professionalità
- ◆ Attualmente è amministratore di Imsica Formación SL, entità specializzata nella formazione *in azienda* dei suoi clienti
- ◆ Docente del Progetto Recicla2, per il fomento della gestione e il riciclaggio di rifiuti e la creazione di aziende verdi

Dott.ssa Mullor Real, Cristina

- ◆ Laurea in Scienze Ambientali presso l'Università Miguel Hernández di Elche
- ◆ Master in Ingegneria Ambientale, specializzazione in gestione ambientale industriale e direzione di stazioni di depurazione di acque presso l'Università di Valencia
- ◆ Esperienza come consultrice ambientale in diversi settori industriali
- ◆ Consigliera di sicurezza per il trasporto di merci pericolose per strada

Dott.ssa Álvarez Cabello, Begoña

- ◆ Laurea in Biologia presso l'Università di Cordoba
- ◆ Master in Qualità e Sostenibilità Ambientale nello Sviluppo Locale e Territoriale presso l'Università di Castilla-La Mancha
- ◆ Tecnico in Prevenzione dei Rischi Lavorativi presso la Fondazione della Costruzione
- ◆ Specialista in Sistemi Informativi Geografici (GIS)
- ◆ Ampia esperienza come tecnico nel medio ambiente e prevenzione dei rischi lavorativi, con oltre 15 anni di esperienza in diversi settori: rifiuti, energie rinnovabili, industrie, valutazione dell'impatto ambientale, amministrazione locale e regionale e biologia della conservazione
- ◆ Docente di Certificati di Professionalità e omologata presso la EOI in tematiche di medio ambiente, rifiuti e acque
- ◆ Membro dell'associazione Harmush Studio e Conservazione della Fauna, che sviluppa progetti internazionali di specie minacciate e varie pubblicazioni

Dott.ssa Castillejo de Tena, Nerea

- ◆ Laurea in Ingegneria Chimica presso l'Università di Castilla-La Mancha
- ◆ Master in Ingegneria e Gestione Ambientale nell'Istituto di Tecnologie Chimiche e Medio Ambiente presso l'Università di Castilla-La Mancha
- ◆ Autrice di progetti come "Simulazione hysys, Ottimizzazione e analisi energetica nell'unità di trattamento di acque residue di impianti di urea (PAR)" presso Fertiberia Puertollano
- ◆ Co-autrice di "Metodologia di calcolo dell'efficienza energetica in installazioni di valutazione energetica di rifiuti"
- ◆ Membro di ACMIQ

05

Struttura e contenuti

Il programma di studi è stato disegnato basandosi sull'efficacia educativa, selezionando con attenzione i contenuti per offrire un percorso completo, includendo tutti i campi di studio imprescindibili e permettendo di raggiungere una reale conoscenza della materia. Con gli aggiornamenti e gli aspetti più innovativi del settore.





“

Il programma di studio più completo e aggiornato del mercato, che include tutte le aree di aggiornamento che il professionista necessita per competere in questo settore”

Modulo 1. Legislazione

- 1.1. Agenda per lo Sviluppo Sostenibile 2030
 - 1.1.1. ODS 6: Acqua pulita e risanamento
 - 1.1.2. ODS 12: Produzione e consumi responsabili
- 1.2. Strategie europea
 - 1.2.1. Obiettivo rifiuti municipali
 - 1.2.2. Obiettivo rifiuti di maggiore produzione/impatto
 - 1.2.3. Economia circolare
- 1.3. Principale legislazione europea
 - 1.3.1. Direttive europee sui rifiuti e l'economia circolare
 - 1.3.2. Direttive europee sull'acqua potabile
 - 1.3.3. Direttiva europea sull'acqua residuale
- 1.4. Principale legislazione nazionale
 - 1.4.1. Rifiuti
 - 1.4.2. Flussi di rifiuti
 - 1.4.3. Responsabilità ambientale
 - 1.4.4. Legge delle acque
 - 1.4.5. Acqua potabile
 - 1.4.6. Acque residue
- 1.5. Tramite come gestore di rifiuti
 - 1.5.1. Tipi di gestione e procedimenti di iscrizione
 - 1.5.2. Controllo del trasporto e della gestione
 - 1.5.3. Destinazione finale dei rifiuti: Dichiarazioni
- 1.6. Normativa internazionale
 - 1.6.1. Sistemi di gestione ambientale
 - 1.6.2. ISO 14001
 - 1.6.3. EMAS

Modulo 2. Economia circolare

- 2.1. Aspetti e caratteristiche dell'economia circolare
 - 2.1.1. Origine dell'economia circolare
 - 2.1.2. Principi dell'economia circolare
 - 2.1.3. Caratteristiche chiave
- 2.2. Adattamento al cambio climatico
 - 2.2.1. Economia circolare come strategia
 - 2.2.2. Vantaggi economici
 - 2.2.3. Vantaggi sociali
 - 2.2.4. Vantaggi aziendali
 - 2.2.5. Vantaggi ambientali
- 2.3. Uso efficiente e sostenibile dell'acqua
 - 2.3.1. Acque pluviali
 - 2.3.2. Acque grigie
 - 2.3.3. Acqua da innaffiamento: Agricoltura e giardinaggio
 - 2.3.4. Acqua da processo: Industria agroalimentare
- 2.4. Rivalutazione di rifiuti e sottoprodotti
 - 2.4.1. Impronta idrica dei rifiuti
 - 2.4.2. Da residuo a sottoprodotto
 - 2.4.3. Classificazione in base al settore produttore
 - 2.4.4. Imprese in fase di rivalutazione
- 2.5. Analisi del ciclo di vita
 - 2.5.1. Ciclo di vita (ACV)
 - 2.5.2. Tappe
 - 2.5.3. Norme di riferimento
 - 2.5.4. Metodologia
 - 2.5.5. Strumenti
- 2.6. Eco-design
 - 2.6.1. Principi e criteri di eco-design
 - 2.6.2. Caratteristiche dei prodotti
 - 2.6.3. Metodologie di eco-design
 - 2.6.4. Strumenti di eco-design
 - 2.6.5. Casi di successo

- 2.7. Scarico zero
 - 2.7.1. Principi dello scarico zero
 - 2.7.2. Benefici
 - 2.7.3. Sistemi e processi
 - 2.7.4. Casi di successo

- 2.8. Contabilità ambientale
 - 2.8.1. Migliori tecnologie ambientali disponibili (MTD)
 - 2.8.2. Ecotassa
 - 2.8.3. Conto ecologico
 - 2.8.4. Costo ambientale

Modulo 3. Trattamento delle acque residue

- 3.1. Valutazione della contaminazione dell'acqua
 - 3.1.1. Trasparenza dell'acqua
 - 3.1.2. Contaminazione dell'acqua
 - 3.1.3. Effetti della contaminazione dell'acqua
 - 3.1.4. Parametri di contaminazione
- 3.2. Prelievo dei campioni
 - 3.2.1. Procedura di raccolta e condizioni
 - 3.2.2. Dimensione dei campioni
 - 3.2.3. Frequenza del campione
 - 3.2.4. Programma del campione
- 3.3. Stazione di depurazione delle acque reflue: Pre-trattamento
 - 3.3.1. Ricezione dell'acqua
 - 3.3.2. Dimensionamento
 - 3.3.3. Processi fisici
- 3.4. Stazione di depurazione delle acque reflue: Trattamento primario
 - 3.4.1. Sedimentazione
 - 3.4.2. Flocculazione-coagulazione
 - 3.4.3. Tipi di decantatori
 - 3.4.4. Disegno dei decantatori

- 3.5. Stazione di depurazione delle acque reflue: Trattamento secondario (I)
 - 3.5.1. Processi biologici
 - 3.5.2. Fattori che interessano il processo biologico
 - 3.5.3. Fanghi attivi
 - 3.5.4. Fanghi di percolazione
 - 3.5.5. Reattore biologico rotativo di contatto
- 3.6. Stazione di depurazione delle acque reflue: Trattamento secondario (II)
 - 3.6.1. Biofiltri
 - 3.6.2. Digestori
 - 3.6.3. Sistemi di agitazione
 - 3.6.4. Digestori aerobici: mescolanza perfetta e flusso a pistone
 - 3.6.5. Digestori di fanghi attivi
 - 3.6.6. Decantatore secondario
 - 3.6.7. Sistema di fanghi attivi
- 3.7. Trattamento terziario (I)
 - 3.7.1. Eliminazione di azoto
 - 3.7.2. Eliminazione di fosforo
 - 3.7.3. Tecnologia della membrana
 - 3.7.4. Tecnologie di ossidazione applicata ai residui prodotti
 - 3.7.5. Disinfezione
- 3.8. Trattamento terziario (II)
 - 3.8.1. Adsorbimento con carbone attivo
 - 3.8.2. Trascinamento con vapore o aria
 - 3.8.3. Lavaggio di gas: Stripping
 - 3.8.4. Scambio ionico
 - 3.8.5. Regolazione del pH
- 3.9. Studio dei fanghi
 - 3.9.1. Trattamento dei fanghi
 - 3.9.2. Galleggiamento
 - 3.9.3. Galleggiamento assistito
 - 3.9.4. Serbatoio di dosaggio e miscelazione per coagulanti e flocculanti

- 3.9.5. Stabilizzazione dei fanghi
- 3.9.6. Digestore ad alta carica
- 3.9.7. Digestore a bassa carica
- 3.9.8. Biogas
- 3.10. Tecnologie Low Cost di depurazione
 - 3.10.1. Fosse settiche
 - 3.10.2. Serbatoio digestore-decantatore
 - 3.10.3. Lagunaggio aerobico
 - 3.10.4. Lagunaggio anaerobico
 - 3.10.5. Filtro verde
 - 3.10.6. Filtro di sabbia
 - 3.10.7. Letto di torba

Modulo 4. Produzione di energia

- 4.1. Produzione di biogas
 - 4.1.1. Prodotti del processo dei fanghi attivi
 - 4.1.2. Digestione anaerobica
 - 4.1.3. Tappa fermentativa
 - 4.1.4. Biodigestore
 - 4.1.5. Produzione e caratterizzazione del biogas generato
- 4.2. Condizionamento del biogas
 - 4.2.1. Eliminazione dell'idrogeno solforato
 - 4.2.2. Eliminazione dell'umidità
 - 4.2.3. Eliminazione di CO₂
 - 4.2.4. Eliminazione dei silossani
 - 4.2.5. Eliminazione di ossigeno e composti organici alogenati
- 4.3. Deposito di biogas
 - 4.3.1. Gasometro
 - 4.3.2. Deposito di biogas
 - 4.3.3. Sistemi di alta pressione
 - 4.3.4. Sistemi di bassa pressione
- 4.4. Combustione del biogas
 - 4.4.1. Combustibili
 - 4.4.2. Caratteristiche dei combustibili
 - 4.4.3. Installazione dei combustibili
 - 4.4.4. Controllo della fiamma
 - 4.4.5. Combustibili di basso costo
- 4.5. Applicazioni del biogas
 - 4.5.1. Caldaia di biogas
 - 4.5.2. Motogeneratore di gas
 - 4.5.3. Turbina
 - 4.5.4. Macchina rotativa di gas
 - 4.5.5. Iniezione nella rete del gas naturale
 - 4.5.6. Calcoli energetici partendo dall'uso del gas naturale
- 4.6. Scenario energetico attuale
 - 4.6.1. Uso dei combustibili fossili
 - 4.6.2. Energia nucleare
 - 4.6.3. Energie rinnovabili
- 4.7. Energie rinnovabili
 - 4.7.1. Energia solare-fotovoltaica
 - 4.7.2. Energia eolica
 - 4.7.3. Energia idrica
 - 4.7.4. Energia geotermica
 - 4.7.5. Stoccaggio di energia
- 4.8. Idrogeno come vettore energetico
 - 4.8.1. Integrazione con energie rinnovabili
 - 4.8.2. Economia dell'idrogeno
 - 4.8.3. Produzione di idrogeno
 - 4.8.4. Uso dell'idrogeno
 - 4.8.5. Produzione di energia elettrica
- 4.9. Pile a combustibile
 - 4.9.1. Funzionamento
 - 4.9.2. Tipi di pile a combustibile
 - 4.9.3. Pile a combustibile microbiche

- 4.10. Sicurezza nella gestione dei gas
 - 4.10.1. Rischi: biogas e idrogeno
 - 4.10.2. Sicurezza contro le esplosioni
 - 4.10.3. Misure di sicurezza
 - 4.10.4. Ispezione

Modulo 5. Chimica dell'acqua

- 5.1. Chimica dell'acqua
 - 5.1.1. L'alchimia
 - 5.1.2. Evoluzione della chimica
- 5.2. La molecola dell'acqua
 - 5.2.1. Cristallografia
 - 5.2.2. Struttura cristallina dell'acqua
 - 5.2.3. Stati di aggregazione
 - 5.2.4. Legami e proprietà
- 5.3. Proprietà fisico-chimiche dell'acqua
 - 5.3.1. Proprietà fisiche dell'acqua
 - 5.3.2. Proprietà chimiche dell'acqua
- 5.4. L'acqua come solvente
 - 5.4.1. Solubilità degli ioni
 - 5.4.2. Solubilità delle molecole neutre
 - 5.4.3. Interazioni idrofile e idrofobe
- 5.5. Chimica organica dell'acqua
 - 5.5.1. La molecola dell'acqua nelle reazioni organiche
 - 5.5.2. Reazioni di idratazione
 - 5.5.3. Reazioni di idrolisi
 - 5.5.4. Idrolisi di amidi ed esteri
 - 5.5.5. Altre reazioni dell'acqua: Idrolisi enzimatica
- 5.6. Chimica inorganica dell'acqua
 - 5.6.1. Reazioni dell'idrogeno
 - 5.6.2. Reazioni dell'ossigeno
 - 5.6.3. Reazioni per ottenere idrossidi
 - 5.6.4. Reazioni per ottenere acidi
 - 5.6.5. Reazioni per ottenere sali

- 5.7. Chimica analitica dell'acqua
 - 5.7.1. Tecniche analitiche
 - 5.7.2. Analisi dell'acqua
- 5.8. Termodinamica delle fasi dell'acqua
 - 5.8.1. Leggi della termodinamica
 - 5.8.2. Diagramma della fase: Equilibrio tra le fasi
 - 5.8.3. Triplice punto dell'acqua
- 5.9. Qualità dell'acqua
 - 5.9.1. Caratteri organolettici
 - 5.9.2. Caratteri fisico-chimici
 - 5.9.3. Anioni e cationi
 - 5.9.4. Componenti non desiderati
 - 5.9.5. Componenti tossici
 - 5.9.6. Radioattività
- 5.10. Processi chimici di purificazione dell'acqua
 - 5.10.1. Demineralizzazione dell'acqua
 - 5.10.2. Osmosi inversa
 - 5.10.3. Decalcificazione
 - 5.10.4. Distillazione
 - 5.10.5. Disinfezione con ozono e UV
 - 5.10.6. Filtrazione

Modulo 6. Trattamento dell'acqua potabile e del processo

- 6.1. Il ciclo dell'acqua
 - 6.1.1. Il ciclo idrologico dell'acqua
 - 6.1.2. Contaminazione dell'acqua potabile
 - 6.1.2.1. Contaminazione chimica
 - 6.1.2.2. Contaminazione biologica
 - 6.1.3. Effetti della contaminazione dell'acqua potabile
- 6.2. Stazioni di trattamento dell'acqua potabile
 - 6.2.1. Il processo di potabilizzazione
 - 6.2.2. Digramma di una stazione di trattamento dell'acqua potabile: Tappe e processi
 - 6.2.3. Calcoli funzionali e disegno del processo
 - 6.2.4. Studio dell'impatto ambientale

- 6.3. Flocculazione e coagulazione in una stazione
 - 6.3.1. Flocculazione e coagulazione
 - 6.3.2. Tipi di flocculanti e coagulanti
 - 6.3.3. Disegno di impianti di miscelazione
 - 6.3.4. Parametri e strategie di controllo
- 6.4. Trattamenti derivati dal cloro
 - 6.4.1. Prodotti residui del trattamento del cloro
 - 6.4.2. Prodotti di disinfezione
 - 6.4.3. Punti di applicazione del cloro nella stazione
 - 6.4.4. Altre forme di disinfezione
- 6.5. Strumenti di purificazione dell'acqua
 - 6.5.1. Strumenti di demineralizzazione
 - 6.5.2. Strumenti di osmosi inversa
 - 6.5.3. Strumenti di decalcificazione
 - 6.5.4. Strumenti di filtrazione
- 6.6. Desalinizzazione dell'acqua
 - 6.6.1. Tipi di desalinizzazione
 - 6.6.2. Selezione del metodo di desalinizzazione
 - 6.6.3. Disegno di un impianto di desalinizzazione
 - 6.6.4. Studio economico
- 6.7. Metodi di analisi dell'acqua potabile e residua
 - 6.7.1. Campionamento
 - 6.7.2. Descrizione dei metodi di analisi
 - 6.7.3. Frequenza di analisi
 - 6.7.4. Controllo di qualità
 - 6.7.5. Rappresentazione dei risultati
- 6.8. L'acqua nei processi industriali
 - 6.8.1. L'acqua nell'industria alimentare
 - 6.8.2. L'acqua nell'industria farmaceutica
 - 6.8.3. L'acqua nell'industria mineraria
 - 6.8.4. L'acqua nell'industria agricola



- 6.9. Gestione delle acque potabili
 - 6.9.1. Infrastrutture usate per la raccolta dell'acqua
 - 6.9.2. Costi di produzione dell'acqua potabile
 - 6.9.3. Tecnologia di stoccaggio e distribuzione dell'acqua potabile
 - 6.9.4. Strumenti di gestione per la scarsità di acqua
- 6.10. Economia dell'acqua potabile
 - 6.10.1. Considerazioni economiche
 - 6.10.2. Costi del servizio
 - 6.10.3. Scarsità di acqua dolce
 - 6.10.4. Agenda 2030

Modulo 7. Gestione dei rifiuti

- 7.1. Cosa si considera come rifiuto?
 - 7.1.1. Evoluzione dei rifiuti
 - 7.1.2. Situazione attuale
 - 7.1.3. Prospettive future
- 7.2. Flussi di rifiuti esistenti
 - 7.2.1. Analisi dei flussi di rifiuti
 - 7.2.2. Raggruppamento dei flussi
 - 7.2.3. Caratteristiche dei flussi
- 7.3. Classificazione dei rifiuti e caratteristiche
 - 7.3.1. Classificazione d'accordo con la normativa
 - 7.3.2. Classificazione d'accordo con la gestione
 - 7.3.3. Classificazione d'accordo con l'origine
- 7.4. Caratteristiche e proprietà
 - 7.4.1. Caratteristiche chimiche
 - 7.4.2. Caratteristiche fisiche
 - 7.4.2.1. Umidità
 - 7.4.2.2. Peso specifico
 - 7.4.2.3. Granulometria
 - 7.4.3. Caratteristiche di pericolo
- 7.5. Problematica dei rifiuti: Origine e tipi di rifiuti
 - 7.5.1. Principali problemi nella gestione dei rifiuti
 - 7.5.2. Problemi di generazione
 - 7.5.3. Problemi nel trasporto e trattamento finale
- 7.6. Responsabilità ambientale
 - 7.6.1. Responsabilità per danni al medio ambiente
 - 7.6.2. Prevenzione, mitigazione e riparazione dei danni
 - 7.6.3. Garanzie finanziarie
 - 7.6.4. Procedure di esigenza ambientale
- 7.7. Prevenzione e controllo integrato della contaminazione
 - 7.7.1. Aspetti fondamentali
 - 7.7.2. Procedure di esigenza ambientale
 - 7.7.3. Informazione e comunicazione
- 7.8. Inventario Europeo delle Fonti di Emissione
 - 7.8.1. Antecedenti dell'Inventario di Emissioni
 - 7.8.2. Inventario europeo delle emissioni contaminanti
 - 7.8.3. Registro Europeo di Emissioni e Trasferimento di Contaminanti (E-PRTR)
- 7.9. Valutazione dell'impatto ambientale
 - 7.9.1. Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA)
 - 7.9.2. Procedure amministrative del VIA
 - 7.9.3. Studio dell'Impatto Ambientale (SIA)
 - 7.9.4. Procedure abbreviate
- 7.10. Il cambio climatico e la lotta per combatterlo
 - 7.10.1. Elementi e fattori che determinano il clima
 - 7.10.2. Definizione di cambio climatico: Effetti del cambio climatico
 - 7.10.3. Azioni contro il cambio climatico
 - 7.10.4. Organizzazione che fanno fronte al cambio climatico
 - 7.10.5. Previsioni sul cambio climatico
 - 7.10.6. Riferimenti bibliografici

Modulo 8. Gestione dei rifiuti solidi urbani

- 8.1. Fonti e produzione
 - 8.1.1. Fonti di origine
 - 8.1.2. Analisi di composizione
 - 8.1.3. Evoluzione della produzione
- 8.2. Gestione dei rifiuti solidi urbani
 - 8.2.1. Classificazione d'accordo con la normativa
 - 8.2.2. Caratteristiche dei rifiuti solidi urbani
- 8.3. Effetti sulla salute pubblica e sul medio ambiente
 - 8.3.1. Effetti sulla salute dell'inquinamento dell'aria
 - 8.3.2. Effetti sulla salute delle sostanze chimiche
 - 8.3.3. Effetti su fauna e flora
- 8.4. Importanza della minimizzazione
 - 8.4.1. La riduzione dei rifiuti
 - 8.4.2. Le 5R e i loro benefici
 - 8.4.3. Frazionamento e problematica
- 8.5. Fasi della gestione operativa dei rifiuti
 - 8.5.1. Contenitori per rifiuti
 - 8.5.2. Tipi e sistemi di raccolta dei rifiuti
 - 8.5.3. Trasferimento e trasporto
- 8.6. Tipi di trattamenti dei rifiuti urbani I
 - 8.6.1. Impianti di classificazione
 - 8.6.2. Compostaggio
 - 8.6.3. Biometano
 - 8.6.4. Valutazione energetica
- 8.7. Tipi di trattamenti dei rifiuti urbani II
 - 8.7.1. Discariche
 - 8.7.2. Ripercussione ambientale delle discariche
 - 8.7.3. Sigillatura delle discariche
- 8.8. Gestione municipale delle discariche di RSU
 - 8.8.1. Percezione sociale e situazione fisica
 - 8.8.2. Modelli di gestione delle discariche di RSU
 - 8.8.3. Problemi attuali delle discariche di RSU

- 8.9. Il rifiuto come fonte di business
 - 8.9.1. Dalla protezione della salute all'economia circolare
 - 8.9.2. L'attività economica della gestione dei rifiuti
 - 8.9.3. Da rifiuto a risorsa
 - 8.9.4. I rifiuti come sostituti delle materie prime
- 8.10. Digitalizzazione nel processo di gestione
 - 8.10.1. Classificazione basata nel Deep Learning
 - 8.10.2. Sensorizzazione dei contenitori
 - 8.10.3. Smart Bins

Modulo 9. Gestione dei rifiuti industriali

- 9.1. Caratterizzazione dei rifiuti industriali
 - 9.1.1. Classificazione secondo il Regolamento 1357/2014, basato sulle modifiche introdotte dal Regolamento 1272/08 (CLP) e il Regolamento 1907/06 (REACH)
 - 9.1.2. Classificazione secondo la Lista Europea di Rifiuti
- 9.2. Gestione dei rifiuti industriali
 - 9.2.1. Produttore di rifiuti industriali
 - 9.2.2. Gestione dei rifiuti industriali
 - 9.2.3. Sanzioni
- 9.3. Gestione interna dei rifiuti industriali
 - 9.3.1. Compatibilità e segregazione iniziale
 - 9.3.2. Trasporto interno dei rifiuti
 - 9.3.3. Stoccaggio interno dei rifiuti
- 9.4. Minimizzazione dei rifiuti
 - 9.4.1. Metodi e tecniche di minimizzazione
 - 9.4.2. Piano di minimizzazione
- 9.5. Sanzioni
 - 9.5.1. Applicazione della legge ambientale in base alla natura del rifiuto
- 9.6. Flusso dei rifiuti I
 - 9.6.1. Gestione degli oli usati
 - 9.6.2. Gestione dei rifiuti di imballaggio
 - 9.6.3. Gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione

- 9.7. Flusso dei rifiuti II
 - 9.7.1. Gestione di pile e accumulatori
 - 9.7.2. Gestione dei rifiuti di imballaggio
- 9.8. Flusso dei rifiuti III
 - 9.8.1. Gestione dei veicoli alla fine della loro vita utile
 - 9.8.2. Metodi di decontaminazione, trattamento e gestione
- 9.9. Rifiuti industriali non pericolosi
 - 9.9.1. Tipologia e caratterizzazione dei rifiuti industriali non pericolosi
 - 9.9.2. Trasporto di mercanzia in base al volume
- 9.10. Mercato di sottoprodotti
 - 9.10.1. Sottoprodotti industriali
 - 9.10.2. Analisi della situazione
 - 9.10.3. Borse di sottoprodotti

Modulo 10. Rifiuti pericolosi

- 10.1. Agricoltura e allevamento
 - 10.1.1. Rifiuti agrari
 - 10.1.2. Tipologie di rifiuti agrari
 - 10.1.3. Tipologie di rifiuti da allevamento
 - 10.1.4. Valutazione di rifiuti agrari
 - 10.1.5. Valutazione di rifiuti da allevamento
- 10.2. Commercio, uffici e attività affini
 - 10.2.1. Rifiuti commerciali, di uffici e affini
 - 10.2.2. Tipi di rifiuti commerciali, di uffici e affini
 - 10.2.3. Valutazione dei rifiuti commerciali, di uffici e affini
- 10.3. Costruzione e opera civile
 - 10.3.1. Rifiuto da costruzione e demolizione (RCD)
 - 10.3.2. Tipologie di rifiuti RCD
 - 10.3.3. Valutazione RCD
- 10.4. Ciclo integrale dell'acqua
 - 10.4.1. Rifiuti del ciclo integrale dell'acqua
 - 10.4.2. Tipi di rifiuti del ciclo integrale dell'acqua
 - 10.4.3. Valutazione dei rifiuti del ciclo integrale dell'acqua

- 10.5. Industria chimica e plastica
 - 10.5.1. Residui dell'industria chimica e plastica
 - 10.5.2. Tipi di residui dell'industria chimica e plastica
 - 10.5.3. Valutazione dei residui dell'industria chimica e plastica
- 10.6. Industria metalmeccanica
 - 10.6.1. Rifiuti dell'industria metalmeccanica
 - 10.6.2. Tipi di rifiuti dell'industria metalmeccanica
 - 10.6.3. Valutazione dei rifiuti dell'industria metalmeccanica
- 10.7. Sanitaria
 - 10.7.1. Rifiuti sanitari
 - 10.7.2. Tipi di rifiuti sanitari
 - 10.7.3. Valutazione dei rifiuti sanitari
- 10.8. Informatica e telecomunicazioni
 - 10.8.1. Rifiuti di informatica e telecomunicazioni
 - 10.8.2. Tipi di rifiuti di informatica e telecomunicazioni
 - 10.8.3. Valutazione dei rifiuti di informatica e telecomunicazioni
- 10.9. Industria energetica
 - 10.9.1. Rifiuti dell'industria energetica
 - 10.9.2. Tipi di rifiuti dell'industria energetica
 - 10.9.3. Valutazione dei rifiuti dell'industria energetica
- 10.10. Trasporto
 - 10.10.1. Rifiuti del trasporto
 - 10.10.2. Tipi di rifiuti del trasporto
 - 10.10.3. Valutazione dei rifiuti del trasporto



*Questa specializzazione
ti permetterà di avanzare
comodamente nella tua carriera*

06

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*.



“

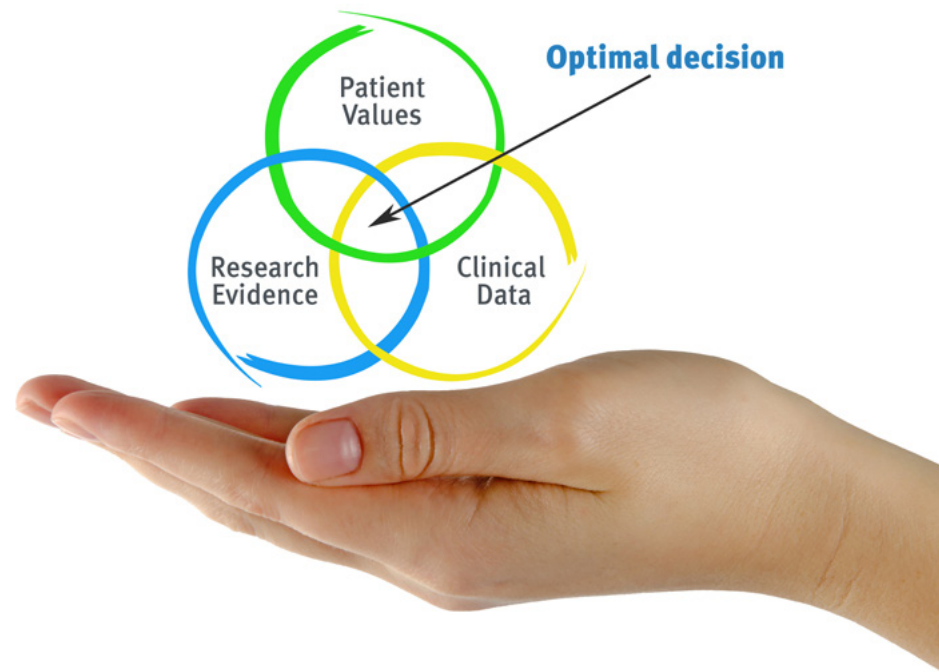
Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”

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

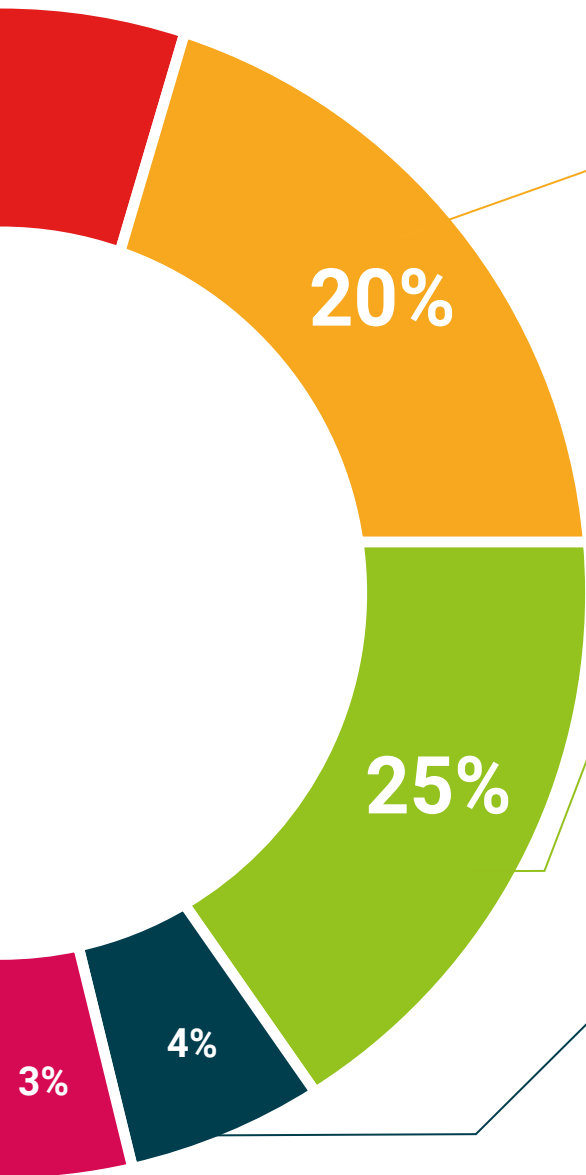
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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.



07

Titolo

Il Master Privato in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Master Privato rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

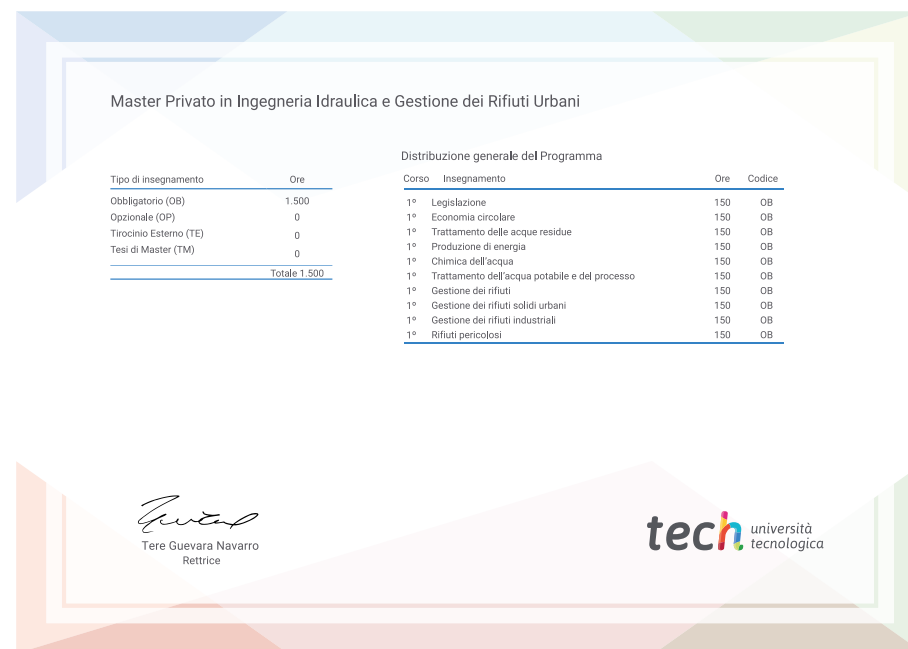
Questo **Master Privato in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Master Privato** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Master Privato di Aggiornamento in Ingegneria Idraulica e Gestione dei Rifiuti Urbani**

N. Ore Ufficiali: **1.500**



*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

Master Privato
Ingegneria Idraulica
e Gestione dei Rifiuti
Urbani

- » Modalità: **online**
- » Durata: **12 mesi**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Master Privato

Ingegneria Idraulica e Gestione
dei Rifiuti Urbani

