

# Corso Universitario Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture





## Corso Universitario Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture

Modalità: **Online**

Durata: **2 mesi**

Titolo: **TECH Università Tecnologica**

Ore teoriche: **150**

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/conservazione-manutenzione-infrastrutture](http://www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/conservazione-manutenzione-infrastrutture)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 20*

06

Titolo

---

*pag. 28*

# 01

# Presentazione

I contratti di Conservazione e Manutenzione rappresentano una nicchia di lavoro non soggetta ad alti e bassi, in quanto si tratta di attività che devono essere svolte con regolarità affinché il livello di qualità delle infrastrutture sia adeguato al loro utilizzo. TECH offre dunque una specializzazione di altissimo livello che preparerà gli studenti a svolgere lavori di conservazione e manutenzione e permetterà loro di posizionarsi ai vertici dell'ingegneria civile. Non esitare e arricchisci il tuo percorso professionale entrando a far parte della nostra comunità studentesca.



“

*Continua la tua istruzione con questo Corso Universitario e arricchisci le tue competenze per svolgere lavori di Conservazione e Manutenzione. Il tuo impegno renderà possibile l'utilizzo dell'infrastruttura in condizioni di qualità totale"*

Questo Corso Universitario approfondisce il panorama del settore e il tipo di contratti che questa parte dell'ingegneria civile comprende. Si parlerà del tipo di aziende che optano per questa tipologia di contratto e delle differenze che devono essere prese in considerazione quando si costituisce un'azienda che sceglie di adottare tale contratto.

Verranno così fornite le linee guida e le conoscenze necessarie per elaborare le offerte relative alle gare d'appalto in materia di manutenzione e conservazione. Tali contratti hanno uno scopo diverso da quello degli appalti edilizi, per cui è necessario utilizzare strumenti e approcci specifici.

Gli studenti saranno inoltre istruiti sul lavoro specifico legato ai contratti per la conservazione e la manutenzione delle infrastrutture stradali, ferroviarie e portuali. In particolare, l'attenzione si concentrerà sui macchinari specifici per questo tipo di lavoro, nonché sulle loro prestazioni e capacità. Tali conoscenze consentiranno al professionista di calcolare in modo ottimale le dimensioni dell'attrezzatura necessaria per svolgere questo tipo di attività.

TECH accompagna lo studente verso la conoscenza teorica e pratica, mostrandogli un approccio diverso allo studio e all'apprendimento, più organico, semplice ed efficace. TECH si impegna a mantenerti motivato e generare passione per l'apprendimento. Inoltre, ti stimolerà a pensare e a sviluppare il pensiero critico.

Questo Corso Universitario è stato studiato per garantire allo studente l'accesso alle conoscenze specifiche di questa disciplina in modo intensivo e pratico. Una scommessa di grande importanza per qualsiasi professionista.

Trattandosi di un corso universitario 100% online, lo studente non è vincolato da orari fissi o dalla necessità di recarsi in un luogo fisico, ma può accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, conciliando la propria vita lavorativa o personale con quella accademica.

Questo **Corso Universitario in Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in materia di infrastrutture e ingegneria civile
- ◆ 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
- ◆ Particolare enfasi sulle metodologie innovative in materia di sicurezza, salute e PACMA
- ◆ 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 completamento di questo Corso Universitario permetterà ai professionisti dell'ingegneria civile di posizionarsi ai vertici dei più recenti sviluppi del settore"*

“

*Questo Corso Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento nell'ambito dell'ingegneria civile. Ti offriamo qualità e libero accesso ai contenuti”*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti dell'Ingegneria Civile, 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 Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture.

*Questa specializzazione raccoglie i migliori materiali didattici, il che ti permetterà uno studio contestuale che faciliterà l'apprendimento.*

*Mettiamo a tua disposizione un Corso Universitario al 100% online che ti permetterà di conciliare il tuo tempo di studio con il resto degli impegni quotidiani.*



02

# Obiettivi

Il Corso Universitario in Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture ha l'obiettivo di agevolare gli interventi dei professionisti affinché possano acquisire e conoscere le principali novità del settore, in modo da poter esercitare la propria professione con la massima qualità e professionalità.





“

*Il nostro obiettivo è quello di farti diventare il miglior professionista del tuo settore. A questo proposito, mettiamo a tua disposizione la migliore metodologia e i migliori contenuti”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Acquisire nuove conoscenze nel campo dell'ingegneria civile e delle infrastrutture civili
- ◆ Acquisire nuove competenze in termini di nuove tecnologie, macchinari e software di ultima generazione, sapere come procedere e riciclare
- ◆ Estendere queste conoscenze ad altri settori dell'industria, concentrandosi su quelle aree che richiedono di anno in anno il personale più preparato e qualificato
- ◆ Elaborare i dati generati nelle attività di ingegneria civile attraverso il BIM, una realtà obbligatoria per la progettazione, la costruzione, la gestione e il funzionamento delle infrastrutture

“

*Migliorare le tue competenze in ingegneria civile ti renderà più competitivo. Continua a specializzarti e dai una svolta alla tua carriera”*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Approfondire i contratti di Conservazione e Manutenzione
- ◆ Elaborare gare d'appalto per contratti di Manutenzione e Conservazione, sia dal punto di vista tecnico che economico
- ◆ Saper eseguire compiti di Manutenzione
- ◆ Coordinare i team di tecnici e i macchinari per lo svolgimento ottimale del contratto di Manutenzione e Conservazione
- ◆ Conoscere i dettagli della Manutenzione e Conservazione delle strade, delle ferrovie e dei porti
- ◆ Disporre di linee guida per la gestione economica del contratto
- ◆ Approfondire la conoscenza dei macchinari specifici per la Manutenzione e la Conservazione di strade e ferrovie

03

# Direzione del corso

TECH dispone di professionisti esperti in ogni area di specializzazione, capaci di trasmettere l'esperienza del proprio lavoro nei vari corsi didattici. Si tratta di personalità di riconosciuto prestigio nel proprio ambito di attività che hanno unito le forze per offrire la migliore specializzazione del mercato.



“

*La nostra università si avvale dei migliori professionisti in tutti i settori che mettono a disposizione le loro conoscenze per aiutarti”*

## Direzione



### **Dott. Uriarte Alonso, Mario**

- Ingegnere di Strade, Canali e Porti proveniente dall'Università della Cantabria
- Master in Ingegneria Oceanografica
- 17 anni di esperienza nel campo delle opere edili, lavorando come capocantiere in autostrade, aeroporti, porti, canali, ferrovie e progetti idroelettrici
- Nel campo dell'ingegneria, è amministratore delegato di CANDOIS INGENIEROS CONSULTORES SL, una società dedicata alla stesura e alla gestione di progetti



### **Dott. Torres Torres, Julián**

- Ingegnere di Strade, Canali e Porti proveniente dall'Università di Granada
- Master in Infrastrutture
- 14 anni di esperienza nel campo delle opere infrastrutturali, lavorando come capocantiere in cantieri stradali, urbanistici e WWTP
- Nel campo dell'ingegneria ha lavorato come libero professionista e come direttore tecnico presso CANDOIS INGENIEROS CONSULTORES SL

## Personale docente

### Dott. Ruíz Megía, Alejandro

- ◆ Ingegnere di Strade, Canali e Porti proveniente dall'Università Alfonso X El Sabio di Madrid
- ◆ Master in Prevenzione dei Rischi sul Lavoro
- ◆ 15 anni di esperienza nel campo dei lavori edili, avendo lavorato come capocantiere in autostrade, complessi residenziali, opere costiere e portuali, aeroporti e costruzioni particolari

“

*Specializzati nell'università online  
privata più importante del mondo”*

# 04

## Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata ideata dai migliori esperti del settore dell'ingegneria civile, con una lunga esperienza e un riconosciuto prestigio nella professione, e consapevoli dei vantaggi che le più recenti tecnologie educative possono apportare nel campo dell'istruzione superiore.





“

*Disponiamo del programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Ci impegnamo a farti raggiungere l'eccellenza”*

## Modulo 1. Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture

- 1.1. Contratti per la Conservazione
  - 1.1.1. Amministrazioni responsabili del funzionamento delle Infrastrutture
  - 1.1.2. Tipi di contratti
  - 1.1.3. Aziende che si occupano della conservazione e della Manutenzione
  - 1.1.4. Scopo dei contratti di gestione e Manutenzione
- 1.2. Redazione di gare d'appalto per la conservazione e la Manutenzione
  - 1.2.1. Obiettivi dell'azienda che propone l'offerta
  - 1.2.2. Ricerca del contratto adatto
  - 1.2.3. Stesura dell'offerta tecnica
  - 1.2.4. Preparazione dell'offerta economica
  - 1.2.5. Contratto di gestione e Manutenzione
- 1.3. Persone coinvolte nel contratto di conservazione e Manutenzione
  - 1.3.1. Responsabile del contratto di Manutenzione
  - 1.3.2. Responsabile della Manutenzione
  - 1.3.3. Tecnico di Manutenzione
  - 1.3.4. Personale addetto alla Manutenzione
- 1.4. Conservazione e Manutenzione delle strade
  - 1.4.1. Analisi della situazione iniziale
  - 1.4.2. Analisi delle esigenze dei clienti
  - 1.4.3. Analisi delle mansioni di routine e di quelle speciali
  - 1.4.4. Monitoraggio economico del contratto
- 1.5. Conservazione e Manutenzione delle ferrovie
  - 1.5.1. Analisi della situazione iniziale
  - 1.5.2. Analisi delle esigenze dei clienti
  - 1.5.3. Analisi delle mansioni di routine e di quelle speciali
  - 1.5.4. Monitoraggio economico del contratto
- 1.6. Lavori sui porti
  - 1.6.1. Figure coinvolte nel lavoro sui porti
  - 1.6.2. Lavori di conservazione
  - 1.6.3. Attività di Manutenzione
  - 1.6.4. Lavori di ingegneria
  - 1.6.5. Gestione commerciale del porto





- 1.7. Conservazione e Manutenzione del porto
  - 1.7.1. Conservazione e Manutenzione delle strade
  - 1.7.2. Conservazione e Manutenzione dei moli
  - 1.7.3. Conservazione e Manutenzione delle strutture portuali
  - 1.7.4. Conservazione e Manutenzione degli edifici adibiti a uffici
- 1.8. Economia del contratto di conservazione e manutenzione
  - 1.8.1. Studi economici sui servizi pubblici
  - 1.8.2. Ingegneria economica applicata ai servizi pubblici
  - 1.8.3. Regolamentazione della tariffa del servizio
  - 1.8.4. Pianificazione economica degli interventi di conservazione e Manutenzione
- 1.9. Macchinari e personale specifici per la Manutenzione delle strade
  - 1.9.1. Dimensioni del team di lavoro
  - 1.9.2. Calcolo dei macchinari necessari
  - 1.9.3. Esigenze specifiche dei macchinari
  - 1.9.4. Nuove tecnologie applicate alla Manutenzione e alla conservazione
- 1.10. Macchinari e personale specifici per la conservazione e la Manutenzione delle ferrovie
  - 1.10.1. Dimensioni del team di lavoro
  - 1.10.2. Calcolo dei macchinari necessari
  - 1.10.3. Esigenze specifiche dei macchinari
  - 1.10.4. Nuove tecnologie applicate alla Manutenzione e alla conservazione

“ *Un programma completo e multidisciplinare che ti permetterà di distinguerti a livello professionale, adeguandoti ai più recenti progressi nel campo dell'ingegneria civile* ”

05

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.



“

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

## Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

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

“

*Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo"*



*Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.*



*Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.*

## Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“ *Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera* ”

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

## Metodologia Relearning

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

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.*

In TECH si impara attraverso una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.







Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.

Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



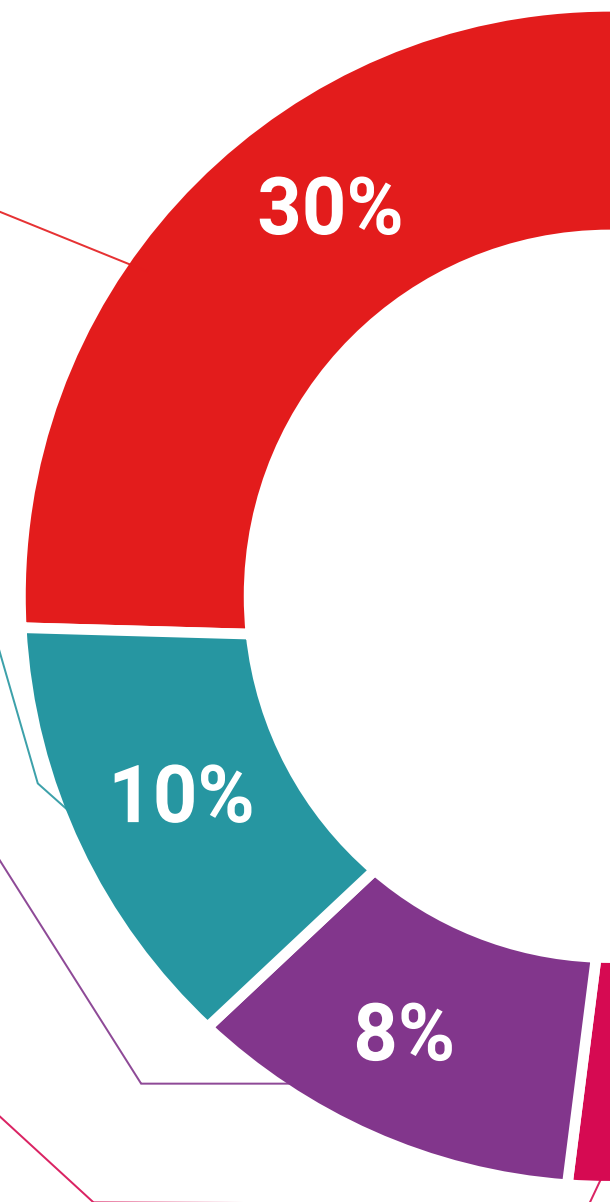
#### Pratiche di competenze e competenze

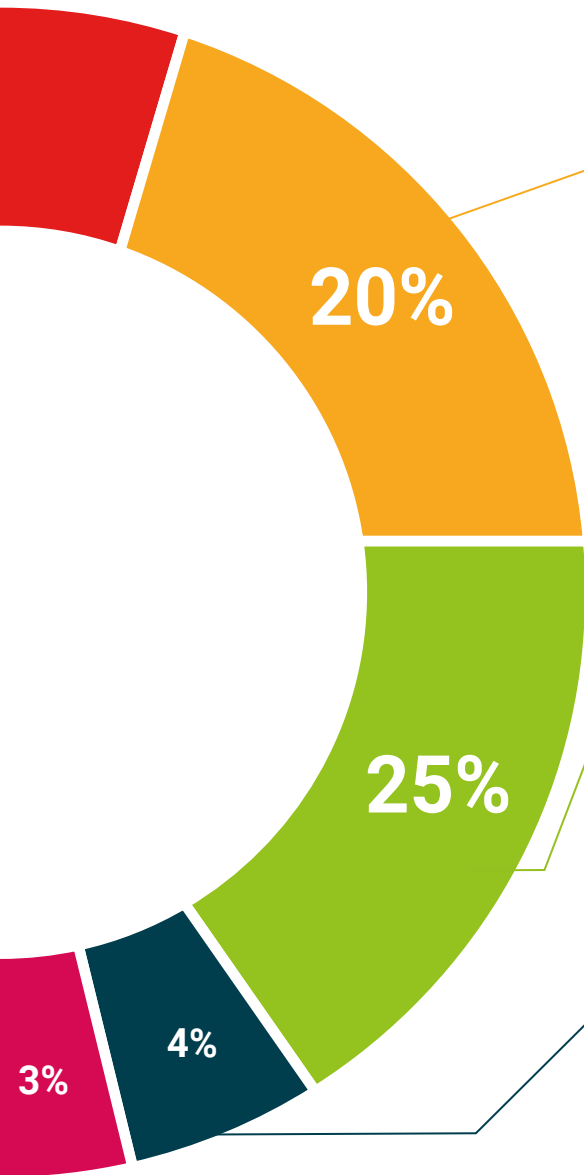
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



#### Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



06

# Titolo

Il Corso Universitario in Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Master Specialistico 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 Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture** 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 Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture**  
N. Ore Ufficiali: **150**



\*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 quantità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale linee

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Conservazione e Manutenzione  
delle Infrastrutture

Modalità: Online

Durata: 2 mesi

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 150

# Corso Universitario

## Conservazione e Manutenzione delle Infrastrutture

