

Corso Universitario

Opere Infrastrutturali Lineari





Corso Universitario Opere Infrastrutturali Lineari

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/opere-infrastrutturali-lineari

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

Le Opere Lineari sono tra le più importanti nel campo dell'Ingegneria Civile, in quanto consentono di migliorare le comunicazioni e la connettività grazie alla costruzione di strade e ferrovie. TECH presenta in questo programma gli aspetti più importanti da tenere in considerazione per la realizzazione di questo tipo di lavori, grazie a un corso di altissimo livello che permetterà allo studente di posizionarsi all'avanguardia nel campo dell'Ingegneria Civile. Non esitare e arricchisci il tuo percorso professionale entrando a far parte della nostra comunità studentesca.





“

Le Opere Infrastrutturali Lineari consentono di collegare meglio tra loro le persone. Punta su questo settore dell'ingegneria e avanza a livello professionale"

Il Corso Universitario in Opere Infrastrutturali Lineari comprende tutte le informazioni necessarie per la costruzione di strade e ferrovie. Verranno illustrati i metodi di costruzione di ultima generazione per viadotti e gallerie e verranno esaminati gli ultimi progressi in termini di macchinari e nuove tecnologie applicate al settore.

Gli studenti potranno così conoscere le Opere Infrastrutturali Lineari più significative e svolgere i diversi lavori per il buon esito di ogni progetto.

All'interno del programma verranno descritti i lavori di movimento di terra necessari per la realizzazione di Opere Infrastrutturali Lineari, con particolare riferimento al tipo di macchinari da utilizzare in funzione del terreno, alla pianificazione e alla gestione dei mezzi di movimento terra, al controllo dei lavori mediante metodi topografici e con la tecnologia dei droni e al controllo di qualità per l'esecuzione di tali lavori.

Nell'ambito di questo tipo di Opere Infrastrutturali Lineari, verrà trattata anche dell'importanza del drenaggio, fornendo una serie di linee guida di intervento che saranno molto utili per ottimizzare il risultato finale dei lavori.

Al fine di analizzare le fondazioni definite in ogni progetto e determinarne l'idoneità, verrà inoltre effettuato uno studio della struttura delle indagini geotecniche riscontrate in ogni progetto, per analizzarla e ottimizzare le soluzioni determinate.

A seconda del tipo di Opera Infrastrutturale Lineare, si studieranno gli elementi più caratteristici di ciascuna di esse, toccando argomenti come il segnalamento di ogni infrastruttura e le attrezzature ferroviarie, seguendo gli ultimi progressi applicati in questo settore.

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 a trasmetterti passione per l'apprendimento. Inoltre, ti stimolerà a pensare e a sviluppare il pensiero critico.

Questo programma è stato studiato per garantire allo studente l'accesso alle conoscenze specifiche di questa disciplina in modo intensivo e pratico. Una sfida di grande valore per qualsiasi professionista.

Trattandosi di un programma al 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 Opere Infrastrutturali Lineari** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti 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 QSA
- ◆ 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 programma permetterà agli Ingegneri Civili di posizionarsi ai vertici dei più recenti sviluppi del settore"

“

Questo programma 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 nel campo delle Opere Infrastrutturali Lineari.

Questa specializzazione dispone del miglior materiale didattico che ti permetterà di studiare in un modo contestuale e faciliterà il tuo apprendimento.

Ti offriamo un programma 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 Opere Infrastrutturali Lineari ha l'obiettivo di facilitare l'operato del professionista in modo che questi possa conoscere le principali novità del settore ed esercitare la propria professione con la massima qualità e competitività.





“

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 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 la conoscenza delle macchine movimento terra di ultima generazione
- ◆ Istruire gli studenti sui processi di scavo per le Opere Infrastrutturali Lineari
- ◆ Approfondire le analisi necessarie, precedenti all'inizio dei lavori, dal punto di vista idrologico e idraulico al fine di ottimizzare il drenaggio nel cantiere
- ◆ Saper eseguire un'analisi geotecnica al fine di ottimizzare le fondamenta esistenti
- ◆ Analizzare i diversi tipi di strutture che esistono nelle Opere Infrastrutturali Lineari, come sottopassaggi, cavalcavia e viadotti
- ◆ Conoscere la segnaletica richiesta per la realizzazione di Opere Infrastrutturali Lineari
- ◆ Elaborare il tipo di segnaletica installata nei diversi tipi di progetti ferroviari (ERTMS)
- ◆ Conoscere i dispositivi ferroviari disponibili sul mercato
- ◆ Istruire gli studenti sulla legislazione ambientale vigente in vista della realizzazione di un'Opera Infrastrutturale Lineare



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 provenienti da ogni tipo di settore, pronti a mettere a tua disposizione le proprie 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 nei cantieri, 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 nei cantieri, 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. Gámiz Ruíz, Juan José

- ◆ Ingegnere di Strade, Canali e Porti proveniente dall'Università di Granada
- ◆ Master in Calcolo Strutturale
- ◆ 12 anni di esperienza nel campo dell'ingegneria, fornendo servizi per l'amministrazione e realizzando lavori di ingegneria come libero professionista dedicato ai progetti edilizi

“ *Un'esperienza di specializzazione unica e decisiva per crescere a livello professionale* ”



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 più completo e aggiornato del mercato. Ci impegniamo a farti raggiungere l'eccellenza”

Modulo 1. Opere Infrastrutturali Lineari

- 1.1. Tipi di Opere Infrastrutturali Lineari
 - 1.1.1. Strade
 - 1.1.2. Ferrovie
 - 1.1.3. Ponti
 - 1.1.4. Gallerie
- 1.2. Muovere la terra
 - 1.2.1. Analisi del terreno
 - 1.2.2. Calcolo dei macchinari necessari
 - 1.2.3. Sistemi di controllo e monitoraggio
 - 1.2.4. Controllo di qualità
 - 1.2.5. Regole per una buona realizzazione
- 1.3. Drenaggio longitudinale e trasversale
 - 1.3.1. Revisione dei progetti di drenaggio
 - 1.3.2. Ricalcolo e ottimizzazione del drenaggio relativo al progetto
 - 1.3.3. Studio sui risparmi dei costi operativi
- 1.4. Fondazioni
 - 1.4.1. Analisi dello studio geotecnico del progetto
 - 1.4.2. Ricalcolo delle fondazioni del progetto
 - 1.4.3. Preparazione del nuovo studio geotecnico
 - 1.4.4. Discussione del nuovo studio geotecnico con il capo cantiere
- 1.5. Sottopassaggi
 - 1.5.1. Analisi dei sottopassaggi esistenti nel progetto
 - 1.5.2. Ridimensionamento in termini di capacità drenante e strutturale
 - 1.5.3. Ottimizzazione del calcolo
 - 1.5.4. Ottimizzazione del sottopassaggio
 - 1.5.5. Discutere la nuova struttura con il capo cantiere
- 1.6. Cavalcavia
 - 1.6.1. Analisi dei cavalcavia esistenti nel progetto
 - 1.6.2. Ridimensionamento in termini di capacità drenante e strutturale
 - 1.6.3. Ottimizzazione del calcolo
 - 1.6.4. Ottimizzazione del cavalcavia
 - 1.6.5. Discutere la nuova struttura con il capo cantiere





- 1.7. Viadotti
 - 1.7.1. Analisi dei viadotti esistenti nel progetto
 - 1.7.2. Ridimensionamento in termini di capacità drenante e strutturale
 - 1.7.3. Ottimizzazione del calcolo
 - 1.7.4. Ottimizzazione dei viadotti
 - 1.7.5. Discutere la nuova struttura con il capo cantiere
- 1.8. Segnaletica verticale e orizzontale, elementi di protezione ed accessori
 - 1.8.1. Analisi delle norme applicate
 - 1.8.2. Analisi del tipo e della quantità di segnaletica esistente nel progetto
 - 1.8.3. Ottimizzazione della segnaletica esistente
 - 1.8.4. Analisi delle difese esistenti e ottimizzazione delle stesse
 - 1.8.5. Analisi e ottimizzazione degli schermi per la riduzione del rumore
 - 1.8.6. Stesura di una perizia sull'ottimizzazione effettuata
 - 1.8.7. Discutere il rapporto di ottimizzazione con il capo cantiere
- 1.9. Segnaletica e dispositivi ferroviari
 - 1.9.1. Introduzione alla segnaletica ferroviaria
 - 1.9.2. Sistemi di segnaletica attualmente in uso
 - 1.9.3. Introduzione ai dispositivi ferroviari
 - 1.9.4. Barra lunga saldata
 - 1.9.5. Binario a piastra
 - 1.9.6. Macchine specifiche per infrastrutture ferroviarie
- 1.10. Misure ambientali, sociali e culturali
 - 1.10.1. Analisi delle misure incluse nel progetto
 - 1.10.2. Studio della legislazione vigente
 - 1.10.3. Adeguatezza del QSA
 - 1.10.4. Analisi delle misure sociali e archeologiche

“ *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 Opere Infrastrutturali Lineari ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Corso Universitario in Opere Infrastrutturali Lineari** 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 Opere Infrastrutturali Lineari**

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 qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu



Corso Universitario Opere Infrastrutturali Lineari

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

Corso Universitario

Opere Infrastrutturali Lineari

