

Corso Universitario Acciaio Strutturale





tech università
tecnologica

Corso Universitario Acciaio Strutturale

- » 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/acciaio-strutturale

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Struttura e contenuti

pag. 12

04

Metodologia

pag. 16

05

Titolo

pag. 24

01

Presentazione

L'Acciaio Strutturale rimane uno dei materiali più utilizzati nelle costruzioni grazie alle sue eccellenti proprietà meccaniche e all'elevata resistenza. Tuttavia, in un contesto di costante evoluzione tecnologica e sostenibilità, la progettazione e la costruzione di strutture in acciaio richiedono ingegneri altamente qualificati. Il programma risponde a questa esigenza concentrandosi sui principi generali della progettazione e della costruzione di strutture in acciaio, nonché sugli stati limite ultimi e di esercizio. Inoltre, la specializzazione si occupa anche delle strutture in acciaio in caso di incendio e del calcolo della temperatura. Tutto ciò sarà disponibile in una modalità 100% online e utilizzando la metodologia più efficace, il *Relearning*.





“

*Grazie a questo Corso Universitario di
TECH imparerai a progettare e costruire
strutture in acciaio innovative e sostenibili.
Non esitare e iscriviti subito”*

L'Acciaio Strutturale è uno dei materiali più utilizzati nella costruzione di edifici, ponti, torri e altri elementi strutturali. Nonostante la crescente popolarità di altri materiali come il calcestruzzo e il legno, l'acciaio rimane la scelta migliore grazie alla sua elevata resistenza e durata. Tuttavia, la progettazione e la costruzione di strutture in acciaio richiedono una conoscenza approfondita dei principi strutturali e delle più recenti tecnologie del settore.

Il Corso Universitario in Acciaio Strutturale si concentra sulla specializzazione completa in questo campo, tratterà i principi generali della progettazione e della costruzione di strutture in acciaio, gli stati limite ultimi e di esercizio, nonché i mezzi di giunzione mediante bulloni e saldature. Inoltre, il programma si concentrerà sulle strutture in acciaio in caso di incendio e sul relativo calcolo della temperatura.

La modalità di insegnamento è al 100% online, il che consente agli studenti di adattare l'apprendimento ai propri orari e ritmi di vita. Allo stesso modo, la metodologia che TECH utilizza per tutti i suoi programmi, il *Relearning*, si concentra sullo studente come asse centrale del processo di apprendimento, pertanto lo studente è il principale responsabile del proprio apprendimento.

Questo **Corso Universitario in Acciaio Strutturale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti di Ingegneria Civile
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni rigorose e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio professionale
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Iscriviti e scopri i moderni acciai strutturali e le loro applicazioni grazie a questo Corso Universitario in Acciaio Strutturale di TECH"

“

Iscriviti ad una specializzazione universitaria che ti permetterà di acquisire conoscenze avanzate, riducendo le ore di studio con il sistema Relearning”

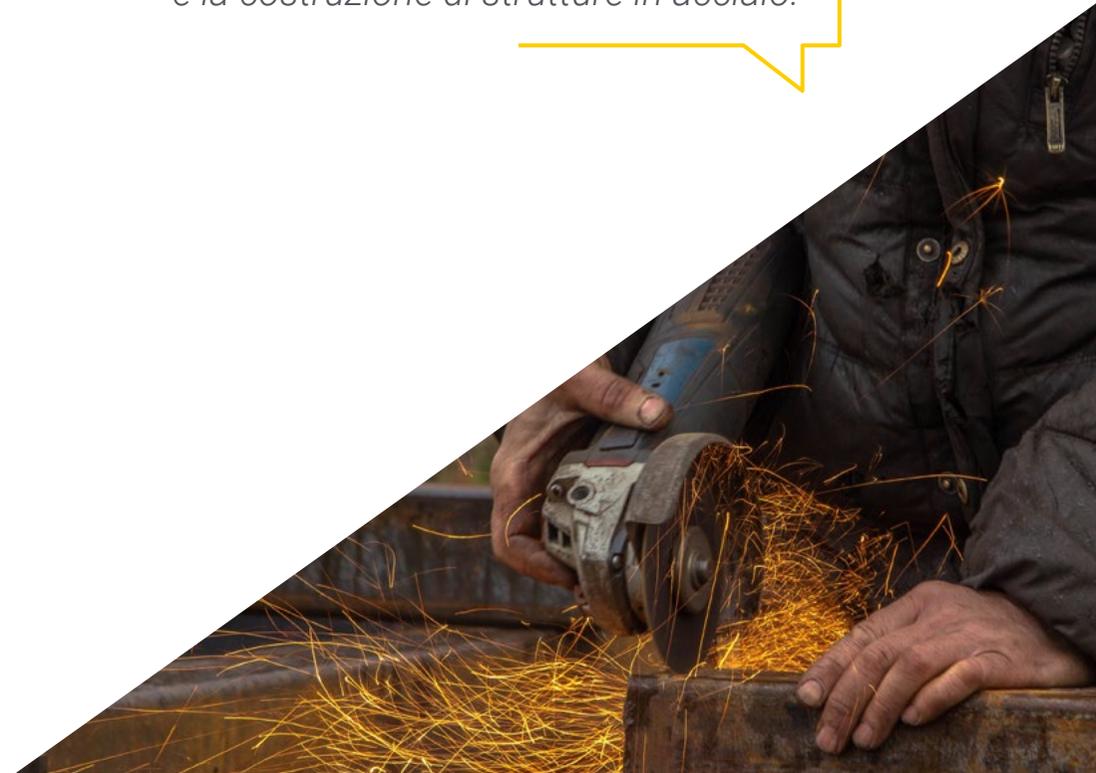
Goditi un'esperienza di apprendimento su misura per le tue esigenze con la modalità 100% online, che ti permetterà di studiare al tuo ritmo e secondo il tuo programma personale.

Approfitta della biblioteca virtuale di TECH per accedere a informazioni più aggiornate e pertinenti sulla progettazione e la costruzione di strutture in acciaio.

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.



02

Obiettivi

Il Corso Universitario in Acciaio Strutturale ha come obiettivo principale quello di offrire un insegnamento moderno ed efficace nella progettazione e costruzione di strutture in acciaio, in risposta alle esigenze attuali dell'ingegnere in un ambiente di costante evoluzione tecnologica e sempre più orientato alla sostenibilità. Questo programma aiuta gli studenti ad acquisire competenze e conoscenze aggiornate nel settore delle costruzioni, consentendo loro di sviluppare progetti innovativi e sostenibili. Inoltre, la sua modalità online 100% e la metodologia *Relearning*, fornisce agli studenti la flessibilità di poter conciliare lo studio con le altre attività personali e lavorative.





“

Imparerai strumenti e strategie efficaci per il calcolo e l'analisi strutturale, nonché per la corretta scelta dei mezzi di collegamento in diverse situazioni grazie a questa specializzazione”



Obiettivi generali

- ◆ Apprendere autonomamente nuove conoscenze e tecniche adeguate per l'Ingegneria Civile
- ◆ Conoscere nel dettaglio la natura, le caratteristiche e le prestazioni dei nuovi materiali da costruzione studiati negli ultimi anni
- ◆ Comprendere e utilizzare il linguaggio ingegneristico e la terminologia dell'Ingegneria Civile
- ◆ Approfondire scientificamente e tecnicamente l'esercizio della professione di ingegnere tecnico dei lavori pubblici con la conoscenza delle funzioni di consulenza, analisi, progettazione, calcolo, progettazione, costruzione, manutenzione e sfruttamento





Obiettivi specifici

- ◆ Concepire, progettare, costruire e mantenere strutture in cemento armato e strutture metalliche partendo dalla conoscenza dei fondamenti del comportamento di tali strutture
- ◆ Analizzare e comprendere come le caratteristiche delle strutture influenzino il loro comportamento
- ◆ Applicare le conoscenze relative al funzionamento resistente delle strutture per dimensionarle seguendo le normative esistenti e utilizzando metodi di calcolo analitici e numerici

“

Raggiungi i tuoi obiettivi professionali nel settore della costruzione di strutture in acciaio con un programma aggiornato e completo che ti permetterà di distinguerti come esperto in materia”

03

Struttura e contenuti

Questa esclusiva specializzazione è stata strutturata in modo completo, tratterà dall'introduzione alla progettazione strutturale in acciaio, agli stati limite di servizio, ai profili in acciaio e alle strutture in acciaio antincendio. Pertanto, i contenuti si concentrano sull'offrire una specializzazione completa grazie alla quale gli studenti impareranno a utilizzare strumenti e strategie efficaci per il calcolo e l'analisi strutturale, nonché per la corretta scelta dei mezzi di collegamento in diverse situazioni. Tutto questo in una modalità 100% online e la metodologia più efficace.





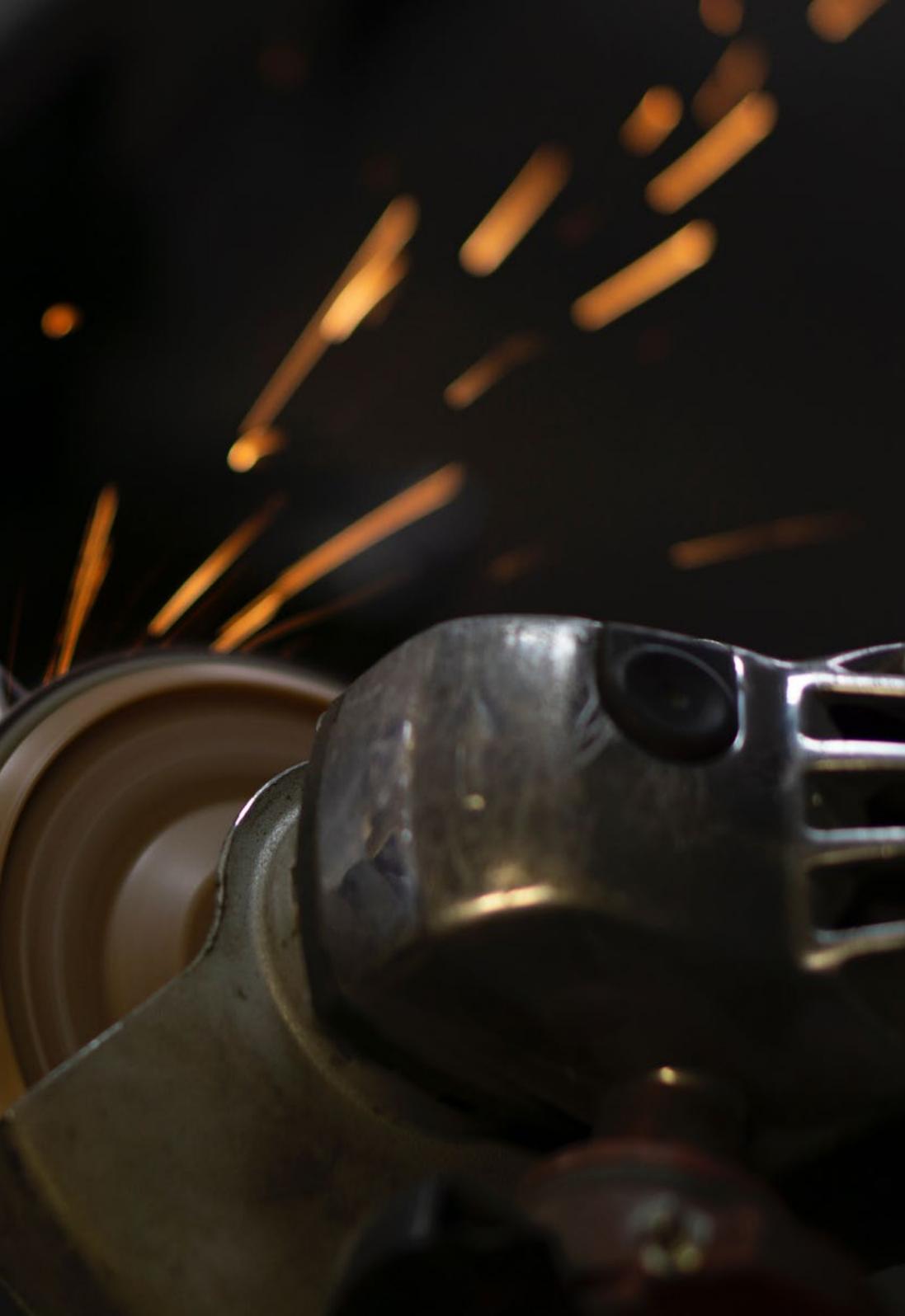
“

Potrai sviluppare progetti innovativi e sostenibili che rispondano alle attuali esigenze dell'ingegnere grazie a questa specializzazione di TECH”

Modulo 1. Acciaio strutturale

- 1.1. Introduzione alla progettazione strutturale in acciaio
 - 1.1.1. Vantaggi dell'acciaio come materiale strutturale
 - 1.1.2. Svantaggi dell'acciaio come materiale strutturale
 - 1.1.3. Primi usi di ferro e acciaio
 - 1.1.4. Profili in acciaio
 - 1.1.5. Rapporti sforzo-deformazione dell'acciaio strutturale
 - 1.1.6. Acciai strutturali moderni
 - 1.1.7. Uso degli acciai ad alta resistenza
- 1.2. Principi generali per la progettazione e la costruzione di strutture in acciaio
 - 1.2.1. Principi generali per la progettazione e la costruzione di strutture in acciaio
 - 1.2.2. Lavori di progettazione strutturale
 - 1.2.3. Responsabilità
 - 1.2.4. Specifiche e codici di costruzione
 - 1.2.5. Progettazione economica
- 1.3. Basi di calcolo e modelli di analisi strutturale
 - 1.3.1. Basi di calcolo
 - 1.3.2. Modelli di analisi strutturale
 - 1.3.3. Determinazione delle aree
 - 1.3.4. Sezioni
- 1.4. Stati limite ultimi I
 - 1.4.1. Informazioni generali. Stato limite di resistenza delle sezioni
 - 1.4.2. Stati limite di equilibrio
 - 1.4.3. Stato limite di resistenza delle sezioni
 - 1.4.4. Forza assiale
 - 1.4.5. Momento flettente
 - 1.4.6. Sollecitazione di taglio
 - 1.4.7. Torsione
- 1.5. Stati limite ultimi II
 - 1.5.1. Stato limite di instabilità
 - 1.5.2. Elementi in compressione
 - 1.5.3. Elementi sottoposti a flessione
 - 1.5.4. Elementi sottoposti a compressione e flessione



- 
- 1.6. Stati limite ultimi III
 - 1.6.1. Stati limite ultimi di rigidità
 - 1.6.2. Elementi irrigiditi longitudinalmente
 - 1.6.3. Instabilità dell'anima a taglio
 - 1.6.4. Resistenza dell'anima ai carichi concentrati trasversali
 - 1.6.5. Instabilità dell'anima indotta dalla flangia compressa
 - 1.6.6. Irrigidimenti
 - 1.7. Stati limite di servizio
 - 1.7.1. Informazioni generali
 - 1.7.2. Stati limite di deformazioni
 - 1.7.3. Stati limite di vibrazioni
 - 1.7.4. Stato limite delle deflessioni trasversali nei pannelli sottili
 - 1.7.5. Stato limite delle plasticizzazioni locali
 - 1.8. Mezzi di collegamento: bulloni
 - 1.8.1. Mezzi di collegamento: generalità e classificazioni
 - 1.8.2. Collegamenti bullonati - Parte 1: Informazioni generali. Tipi di viti e disposizioni costruttive
 - 1.8.3. Collegamenti bullonati - Parte 2: Calcolo
 - 1.9. Mezzi di collegamento: saldatura
 - 1.9.1. Giunti saldati. Parte 1: generalità - classificazioni e difetti
 - 1.9.2. Giunti saldati. Parte 2: disposizioni costruttive e sollecitazioni residue
 - 1.9.3. Giunti saldati. Parte 3: calcolo
 - 1.9.4. Progettazione delle connessioni di travi e colonne
 - 1.9.5. Dispositivi di supporto e basi per colonne
 - 1.10. Resistenza al fuoco delle strutture in acciaio
 - 1.10.1. Considerazioni generali
 - 1.10.2. Azioni meccaniche e indirette
 - 1.10.3. Proprietà dei materiali sottoposti all'azione del fuoco
 - 1.10.4. Verifica della resistenza di elementi prismatici sottoposti all'azione del fuoco
 - 1.10.5. Verifica della resistenza dei giunti
 - 1.10.6. Calcolo delle temperature nell'acciaio

04

Metodologia

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

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





“

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

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

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

“

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



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



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

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

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

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

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

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

Metodologia Relearning

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

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

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

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

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



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

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

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

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



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



Materiali di studio

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

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



Master class

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

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



Pratiche di competenze e competenze

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



Letture complementari

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





Casi di Studio

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



Riepiloghi interattivi

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

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



Testing & Retesting

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



05

Titolo

Il Corso Universitario in Acciaio Strutturale garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Corso Universitario in Acciaio Strutturale** 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 Acciaio Strutturale**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario Acciaio Strutturale

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

Corso Universitario Acciaio Strutturale

