Master Privato

Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade

tech università tecnologica

tech università tecnologica

Master Privato

Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade

- 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-construzione-manutenzione-gestione-strade**

Indice

01 Presentazione — pag. 4

02 Obiettivi — pag. 8

03 Competenze — pag. 14

04 Direzione del corso — pag. 18

05 Struttura e contenuti — pag. 22

06 Metodologia — pag. 32

07 Titolo — pag. 40

01

Presentazione

Le strade sono una parte indispensabile della rete di trasporto, sia per le persone che per le merci. L'esistenza di questi vie di trasporto è stata una necessità fin dalle origini della civiltà, poiché rende possibile il progresso dei popoli. In questo senso, l'ingegneria stradale progredisce a passi da gigante e ciò rende necessario che i professionisti che operano in questo settore aggiornino le loro conoscenze, al fine offrire un servizio di qualità adeguato agli standard del settore. Per questo motivo, questo programma TECH si concentra sul fornire agli studenti conoscenze approfondite che consentiranno loro di svilupparsi in una delle tre aree di costruzione, manutenzione o gestione delle strade, sia da una prospettiva di gestione che di leadership, verso la trasformazione digitale dei processi lavorativi.

L'ingegneria stradale progredisce a passi da gigante. Per questo è necessario che i professionisti che lavorano nel settore stradale aggiornino costantemente le loro conoscenze e si mantengano all'avanguardia nel settore"

Le strade, parte indispensabile della rete di trasporto, sono una necessità fin dalle origini della civiltà, in quanto favoriscono il progresso dei popoli. La pandemia globale causata dal COVID19 ha evidenziato ancora una volta l'importanza della strada come mezzo di comunicazione che permette l'approvvigionamento della popolazione.

Per questo motivo, TECH ha preparato questo Master Privato in Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade, che ha l'obiettivo di aiutare gli studenti ad affrontare qualsiasi scenario lavorativo nel campo delle strade. In questo modo, lo studente sarà pronto a svilupparsi in una qualsiasi delle tre aree di Costruzione, Manutenzione o Gestione delle Strade, acquisendo conoscenze sia gestionali, sia di trasformazione digitale, che lo qualificheranno per le sue prossime sfide lavorative.

Lo studente acquisirà una conoscenza approfondita e innovativa di tecnologie poco diffuse nel settore. Questo gli fornirà un punto di vista critico e costruttivo, consentendogli di sviluppare un'opinione informata sull'uso di queste tecnologie.

In quanto strumenti principali per raggiungere questo obiettivo, gli argomenti che compongono ogni modulo contengono informazioni tecniche aggiornate, casi di studio reali e molto interessanti. Sempre senza perdere di vista la trasformazione digitale che tutti stiamo vivendo e in cui il mondo delle strade non fa eccezione.

D'altra parte, ed è questo che rende questo Master Privato migliore di altri, si tratterà il concetto stesso di strada, che si è evoluto nel tempo, ed è quindi necessario affrontare il prossimo passo di questa evoluzione.

Il programma prevede un'enfasi particolare sulle nuove tecnologie che migliorano i processi attuali e che, in molti casi, raggiungono obiettivi prima impensabili.

Inoltre, si tratta di un programma 100% online che permette allo studente di studiare comodamente, dove e quando vuole. Avrà bisogno solo di un dispositivo con accesso a internet per fare un passo avanti nella sua carriera. Una modalità al passo con i tempi, con tutte le garanzie per posizionare il professionista in un settore molto richiesto come quello delle costruzioni stradali.

Questo **Master Privato in Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade** possiede il piano di studi più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in ingegneria stradale
- Lo studio approfondito della gestione delle risorse per i progetti stradali
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e sanitarie su quelle discipline che sono essenziali per l'esercizio professionale
- Esercizi pratici in cui il processo di autovalutazione può essere utilizzato per migliorare l'apprendimento
- La sua speciale enfasi sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e lavoro di riflessione individuale
- La disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile con una connessione internet

Se stavi cercando un programma che ti permettesse di ampliare le tue conoscenze nel campo dell'ingegneria stradale, sei nel posto giusto"

Durante il Master Privato saranno affrontati contenuti innovativi sulla costruzione e la manutenzione delle strade, che forniranno allo studente conoscenze approfondite in questo settore"

Non lasciarti sfuggire questa grande opportunità accademica. È la più completa del mercato.

Essendo un programma online, potrai studiare dove e quando vorrai. È sufficiente un computer o un dispositivo mobile con accesso a internet.

Il programma comprende, nel suo personale docente, prestigiosi professionisti che apportano la propria esperienza, così come esperti riconosciuti di aziende leader 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. Per farlo, il professionista potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

02

Obiettivi

Il Master Privato in Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade è finalizzato all'acquisizione di competenze approfondite necessarie per svolgere diverse funzioni orientate alla gestione e alla realizzazione di progetti in ambito stradale. A tal fine, viene proposto un programma con contenuti di qualità e una gestione altamente qualificata che cercherà di aiutare il professionista a raggiungere tutti i suoi obiettivi, migliorando così non solo le sue qualifiche, ma anche la sua posizione nel settore.

I tuoi obiettivi e quelli di TECH si uniscono e diventano realtà attraverso questo corso”

Obiettivi generali

- Padroneggiare le diverse fasi di vita di una strada e i relativi contratti e procedure amministrative, a livello internazionale
- Raggiungere una conoscenza dettagliata di come viene gestita un'azienda e dei principali sistemi di gestione
- Analizzare le diverse fasi di costruzione di una strada e i diversi tipi di miscele bituminose
- Acquisire una conoscenza dettagliata dei fattori che influenzano la sicurezza e il comfort stradale, dei parametri che li misurano e delle possibili azioni per correggerli
- Approfondire i diversi metodi di costruzione delle gallerie, le problematiche più frequenti e come stabilire il loro piano di manutenzione
- Analizzare le peculiarità di ogni tipo di struttura e come ottimizzarne l'ispezione e la manutenzione
- Approfondire le diverse installazioni elettromeccaniche e di traffico nelle gallerie, la loro funzione, il loro funzionamento e l'importanza della manutenzione preventiva e correttiva
- Analizzare gli asset che compongono una strada, i fattori da tenere in considerazione nelle ispezioni e le azioni associate a ciascuno di essi
- Comprendere con precisione il ciclo di vita della strada e degli asset associati
- Approfondire i fattori che hanno un impatto sulla prevenzione dei rischi professionali
- Comprendere come si realizza un modello di traffico predittivo e le sue applicazioni
- Padroneggiare i fattori fondamentali che influenzano la sicurezza stradale
- Capire esattamente come viene organizzata e gestita la manutenzione invernale
- Analizzare il funzionamento di un Centro di Controllo di Tunnel e come vengono gestiti i diversi incidenti
- Avere una comprensione dettagliata della struttura del Manuale delle operazioni e degli attori coinvolti nelle operazioni in galleria
- Analizzare i fattori determinanti per definire le condizioni minime in cui una galleria può essere utilizzata e come stabilire la metodologia associata per la risoluzione dei guasti
- Comprendere a fondo la metodologia BIM e come applicarla a ciascuna fase: progettazione, costruzione, manutenzione e gestione
- Fare un'analisi approfondita delle tendenze più attuali della società, dell'ambiente e della tecnologia: veicoli connessi, veicoli autonomi, *Smart Roads*
- Avere una solida conoscenza delle possibilità offerte da alcune tecnologie In questo modo, l'esperienza dello studente e la tecnologia possono costituire un'alleanza perfetta per la progettazione dell'applicazione o per il miglioramento dei processi esistenti

Amplia i tuoi orizzonti professionali grazie a questo Master Privato che TECH mette a tua disposizione"

Obiettivi specifici

Modulo 1. Contratto e gestione aziendale

- Analizzare i diversi sistemi di gestione utilizzati per amministrare i diversi asset: pavimentazioni, strutture, impianti elettrici e di traffico e altri elementi della strada e gli indicatori più rilevanti
- Approfondire la struttura contrattuale relativa alle strade
- Sviluppare concetti di gestione aziendale
- Scoprire le linee guida per l'imprenditorialità nel settore
- Stabilire come realizzare politiche più sostenibili riducendo al minimo le risorse utilizzate e sfruttando le nuove tecnologie

Modulo 2. Stesura, livellamento e realizzazione delle pavimentazioni

- Acquisire una conoscenza approfondita della progettazione e del tracciato delle strade, comprendendo l'importanza delle diverse fasi e degli stadi per la loro esecuzione
- Acquisire le conoscenze necessarie sulle diverse operazioni relative ai lavori di sterro Sviluppare le diverse tipologie esistenti, con un approccio pratico che consenta di conoscerne i costi, le prestazioni, ecc. in funzione dei diversi terreni e della tipologia dei lavori da realizzare
- Conoscere in dettaglio, da un punto di vista attuale e pratico, gli elementi costitutivi delle pavimentazioni bituminose
- Sviluppare in modo ampio le diverse tipologie di pavimentazioni esistenti, ponendo particolare enfasi sulle situazioni di utilizzo di ciascuna di esse Studiare tutto questo da un punto di vista oggettivo basato sull'esperienza, senza dimenticare di consolidare le conoscenze sul piano della progettazione di ciascuno dei diversi tipi di pavimentazione
- Comprendere con precisione il funzionamento quotidiano di un impianto di produzione di conglomerati bituminosi Imparare il dosaggio e la marcatura di qualità delle diverse miscele, lo studio dei costi di produzione e la loro manutenzione

Modulo 3. Gallerie e interventi sul manto stradale

- Analizzare i diversi sistemi di costruzione delle gallerie e identificare le problematiche più comuni a seconda del sistema di costruzione utilizzato
- Padroneggiare i metodi di ispezione, approfondire la raccolta dei dati attraverso tecniche distruttive e non distruttive e saper effettuare la valutazione delle condizioni
- Effettuare un'analisi esaustiva dei diversi tipi di manutenzione strutturale delle gallerie: ordinaria, straordinaria, ristrutturazioni, riabilitazioni e rinforzi e di come ciascuno di essi viene gestito
- Capire con precisione quali sono i parametri che misurano la sicurezza, il comfort, la capacità e la durata di una pavimentazione
- Approfondire i sistemi di monitoraggio e ispezione delle pavimentazioni
- Trattare in dettaglio gli interventi che possono essere eseguiti per correggere i diversi parametri della pavimentazione

Modulo 4. Strutture e lavori edilizi

- Analizzare come il ciclo di vita delle strutture viene gestito attraverso i sistemi di gestione delle strutture
- Comprendere in dettaglio i diversi tipi di ispezione delle strutture, quali attori sono coinvolti, quali metodi vengono utilizzati e come viene valutato l'indice di gravità
- Stabilire i diversi tipi di manutenzione strutturale e le modalità di gestione
- Conoscere alcune delle operazioni di manutenzione uniche nel loro genere

Modulo 5. Impianti elettromeccanici

- Analizzare le differenze tra i sistemi di illuminazione a cielo aperto e in galleria
- Approfondire il funzionamento e le funzioni dei vari impianti coinvolti nel funzionamento della galleria: alimentazione elettrica, ventilazione, stazioni di pompaggio, sistemi PCI
- Eseguire una manutenzione efficace degli impianti basata su una combinazione di manutenzione correttiva e preventiva, con particolare attenzione alla manutenzione predittiva

Modulo 6. Impianti di traffico
- Stabilire i diversi sistemi di rilevamento degli incidenti nelle gallerie
- Conoscere con precisione quali sistemi sono coinvolti nella segnalazione degli incidenti
- Comprendere i sistemi utilizzati per comunicare con l'utente in caso di incidente
- Conoscere in dettaglio come è strutturata la comunicazione tra il Centro di controllo e le apparecchiature di campo e gli elementi coinvolti
- Eseguire una manutenzione efficace degli impianti di traffico basata su una combinazione di manutenzione correttiva e preventiva, con particolare attenzione alla manutenzione predittiva

Modulo 7. Altri elementi stradali
- Esaminare in modo approfondito gli elementi di segnalazione, marcatura e contenimento esistenti sulla strada, le tipologie esistenti e le modalità di ispezione e manutenzione
- Analizzare i diversi elementi della copertura e i loro componenti, nonché le modalità di ispezione e manutenzione
- Analizzare gli elementi coinvolti nel drenaggio stradale e le modalità di ispezione e manutenzione
- Discutere in dettaglio i diversi sistemi di protezione dei pendii, le modalità di verifica del loro stato e la loro manutenzione

Modulo 8. Gestione
- Padroneggiare le limitazioni al traffico e la gestione dei trasporti speciali o degli eventi sportivi
- Capire con precisione come viene effettuata la modellazione predittiva e come vengono sfruttati i dati sul traffico
- Comprendere quali fattori influenzano gli incidenti stradali e come gli audit sulla sicurezza stradale contribuiscono a massimizzare la sicurezza di sistemi ed elementi
- Analizzare alcuni dei sistemi di gestione ISO più rilevanti nella manutenzione stradale
- Approfondire come è strutturato il piano di manutenzione invernale, i mezzi necessari e conoscere le differenze tra trattamenti preventivi e correttivi
- Analizzare il funzionamento di un centro di controllo delle gallerie e la gestione del traffico e degli impianti
- Comprendere l'importanza dei piani d'azione
- Conoscere in dettaglio il documento di base del funzionamento di una galleria: Il Manuale Operativo e gli attori coinvolti
- Comprendere la necessità di stabilire le condizioni minime in cui un'infrastruttura può essere gestita e come pianificare le azioni in una situazione di deterioramento

Modulo 9. Il BIM nelle strade
- Approfondire il concetto di BIM e distinguerlo dalla semplice decisione di quale software commerciale utilizzare
- Approfondire i diversi livelli di implementazione
- Preparare l'implementazione del BIM nei progetti e nelle infrastrutture preesistenti
- Analizzare le tecnologie che integrano la filosofia BIM

Modulo 10. La strada del futuro
- Capire con precisione come le misure di equità sociale aumentano la competitività
- Prepararsi al cambiamento di direzione che il professionista della strada dovrà affrontare nell'immediato futuro
- Approfondire la comprensione dei cambiamenti che le nuove tecnologie imporranno all'infrastruttura o al veicolo
- Scoprire come condurre politiche responsabili dal punto di vista ambientale grazie alla conoscenza dettagliata delle nuove tendenze

03

Competenze

La struttura di questo Master Privato è stata progettata con l'obiettivo fondamentale di garantire che il professionista sia in grado di comprendere e padroneggiare le conoscenze, le tecniche e le tecnologie corrispondenti alla costruzione e alla manutenzione delle strade. Per raggiungere questo obiettivo, TECH garantisce agli studenti un programma di qualità in linea con le loro aspettative, dando loro la possibilità di distinguersi in questo settore. Gli studenti saranno quindi in grado di svolgere diverse funzioni all'interno del settore stradale in modo solido ed efficace.

Benvenuto nel programma che moltiplicherà le tue competenze professionali, diminuirà le tue debolezze e aggiungerà esperienza"

Competenze generali

- Conoscere l'ambiente globale della costruzione, manutenzione e gestione delle strade, dal contesto internazionale, ai mercati, allo sviluppo dei progetti, ai piani di gestione e manutenzione e a settori come l'assicurazione e la gestione degli asset
- Applicare le conoscenze acquisite e le capacità di risoluzione dei problemi in ambienti attuali o sconosciuti all'interno del più ampio contesto delle costruzioni stradali
- Essere in grado di integrare le conoscenze e comprendere a fondo le diverse procedure utilizzate nella costruzione di strade
- Essere in grado di comunicare i concetti di progettazione, sviluppo e gestione di diversi sistemi ingegneristici
- Comprendere e interiorizzare la portata della trasformazione digitale e industriale applicata ai sistemi di costruzione stradale per la loro efficienza e competitività nel mercato attuale
- Essere in grado di effettuare un'analisi critica, una valutazione e una sintesi di idee nuove e complesse relative al campo dell'ingegneria
- Essere in grado di promuovere, in contesti professionali, il progresso tecnologico, sociale o culturale in una società basata sulla conoscenza

Competenze specifiche

- Conoscere i sistemi di gestione utilizzati per la gestione dei diversi asset: pavimentazioni, strutture, impianti elettrici e di traffico e altri elementi della strada e gli indicatori più rilevanti
- Gestire la struttura contrattuale relativa alle strade
- Avere una padronanza approfondita della progettazione e del tracciato stradale, comprendendo l'importanza delle diverse fasi e degli stadi della loro realizzazione
- Avere la necessaria conoscenza delle diverse operazioni relative ai lavori di sterro Sviluppare le diverse tipologie esistenti, con un approccio pratico che consenta di conoscerne i costi, le prestazioni, ecc. in funzione dei diversi terreni e della tipologia dei lavori da realizzare
- Conoscere in dettaglio, da un punto di vista attuale e pratico, gli elementi costitutivi delle pavimentazioni bituminose
- Analizzare i diversi sistemi di costruzione delle gallerie e identificare le problematiche più comuni a seconda del sistema di costruzione utilizzato
- Padroneggiare i metodi di ispezione, approfondire la raccolta dei dati attraverso tecniche distruttive e non distruttive e saper effettuare la valutazione delle condizioni
- Analizzare come il ciclo di vita delle strutture viene gestito attraverso i sistemi di gestione delle strutture
- Comprendere in dettaglio i diversi tipi di ispezione delle strutture, quali attori sono coinvolti, quali metodi vengono utilizzati e come viene valutato l'indice di gravità
- Analizzare le differenze tra i sistemi di illuminazione a cielo aperto e in galleria
- Stabilire i diversi sistemi di rilevamento degli incidenti nelle gallerie
- Conoscere in modo approfondito gli elementi di segnalazione, marcatura e contenimento esistenti sulla strada, le tipologie esistenti e le modalità di ispezione e manutenzione
- Sapere come lavorare con i diversi elementi della copertura e i loro componenti, e come eseguire la loro ispezione e manutenzione
- Sapere come lavorare con le limitazioni del traffico e come gestire trasporti speciali o eventi sportivi
- Padroneggiare il concetto di BIM e distinguerlo dalla semplice scelta del software commerciale da utilizzare
- Comprendere con precisione come le misure di equità sociale aumentino la competitività
- Sapersi adattare al processo di gestione che il professionista della strada si trova ad affrontare nell'immediato futuro

In un mondo del lavoro competitivo, la specializzazione è l'unico strumento al servizio del professionista quando si tratta di ampliare le proprie conoscenze"

04

Direzione del corso

Il personale direttivo e docente che TECH ha riunito per questo Master Privato è composto da professionisti rinomati che apportano a questo programma di aggiornamento l'esperienza di anni di lavoro in questo settore. In questo modo, e acquisendo le conoscenze di professionisti, lo studente avrà le garanzie offerte dall'apprendimento da parte di esperti riconosciuti quando si tratta di specializzarsi in un settore in continuo aggiornamento.

Impara dai migliori e sviluppa le competenze necessarie per la progettazione, la manutenzione e la gestione delle strade"

Direzione

Dott. Barbero Miguel, Héctor

- Responsabile dell'area sicurezza, funzionamento e manutenzione presso Empresa Mantenimiento y Explotación M30, S.A. (API Conservación, Dragados-IRIDIUM e Ferrovial Servicios)
- Direttore operativo del tunnel binazionale di Somport
- Responsabile COEX in una delle aree del Consiglio Provinciale di Bizkaia
- Tecnico COEX a Salamanca per la manutenzione delle strade della Junta de Castilla y León
- Ingegnere civile dell'Università Alfonso X el Sabio
- Ingegnere tecnico in Lavori Pubblici dell'Università di Salamanca
- Certificato professionale in spagnolo nella trasformazione digitale presso il MIT Socio de EJE&CON
- Ha ricoperto vari incarichi nel settore della manutenzione stradale sotto la giurisdizione di diverse Amministrazioni

Personale docente

Dott.ssa Suárez Moreno, Sonia

- Responsabile della produzione in Azienda Manutenzione eGestione M30, S.A. (API Conservación, Dragados-IRIDIUM e Ferrovial Servicios)
- Premio "Talent without Gender" di EJE&CON per le politiche di comunicazione e sviluppo dei talenti dell'azienda
- Membro del Comitato di Conservazione dell'Associazione Tecnica Stradale (ATC)
- Laurea in Ingegneria Civile presso l'Università Europea di Madrid
- Ingegneria dei lavori pubblici presso l'Università Politecnica di Madrid
- Tecnico senior nella prevenzione dei rischi professionali Sicurezza sul Lavoro ed Ergonomia e Psicosociologia Applicata

Dott. Fernández Díaz, Álvaro

- Delegato di zona per le opere bituminose SLU
- Ingegneria Civile presso l'E.T.S.I. de Caminos, C. y P. dell'Università Politecnica di Madrid
- Corso di prevenzione dei rischi professionali per dirigenti di imprese edili A cura della Fondazione per il Lavoro Edile
- Corso sulla motivazione, il lavoro di squadra e la leadership A cura di Fluxá Formación y Desarrollo

Dott.ssa Hernández Rodríguez, Lara

- Specialista in gare d'appalto internazionali per lavori ferroviari Presso il Dipartimento Contratti Internazionali di OHL Construcción, Barcellona
- Responsabile della produzione di New Accesses Southern Expansion Fase 1A Porto di Barcellona
- Responsabile di produzione Lavori sulle spalle del viadotto Barranco de Pallaresos sulla linea AVE Madrid-Francia
- Laurea in Ingegneria Civile presso l'Università Politecnica di Madrid Madrid
- Esperto in Ingegneria portuale e costiera presso l'Università di Las Palmas de Gran Canaria

Dott. Navascués Rojo, Maximiliano

- Responsabile del gruppo industriale della multinazionale DRAGADOS
- Ingegnere civile presso l'Università Politecnica di Madrid e Master in gallerie e lavori sotterranei presso l'Associazione spagnola di gallerie e lavori sotterranei
- Master in E-business e Commercio Elettronico presso l'Università Pontificia di Comillas ICAI-ÍCADE
- Executive-MBA presso l'Instituto de Empresa
- Certificato PMP (Project Management Professional) Project Management Institute

Dott. García García, Antonio

- Ingegnere del personale per l'intelligenza e l'automazione della rete presso COMMSCOPE/ ARRIS
- Membro del gruppo EMEA Network Intelligence & Automation Solution all'interno della business unit di servizi professionali
- Ha sviluppato la sua carriera professionale in diverse aziende del settore delle comunicazioni europee come ONO, Netgear, Telenet, Telindus o Vodafone
- Ingegnere tecnico di sistemi informatici Universidad Pontificia de Salamanca

Dott. Ferrán Íñigo, Eduardo

- Apertura e gestione di centri commerciali a Madrid, in franchising
- Creazione da zero di un'azienda che installa punti di ricarica per veicoli elettrici Marchio pioniere del mercato con più di 4 anni di vita e ampia diffusione a Madrid e presenza nazionale
- Laurea in Economia e Commercio presso l'Università di Salamanca
- Master in Amministrazione aziendale conseguito presso l'ICADE (Madrid)

05

Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti di questo programma è stata progettata da un team di professionisti nel campo dell'ingegneria stradale che hanno apportato a questo Master Privato l'esperienza di anni di lavoro. Così, grazie a dieci moduli che contengono informazioni preziose, uniche e innovative sulla progettazione e la costruzione di strade, lo studente sarà in grado di acquisire conoscenze, strumenti e competenze per lavorare in un settore in forte espansione con totale successo.

TECH mette nelle tue mani il più completo compendio di contenuti sul mercato. Tutto quello che devi fare è avere voglia di studiare"

Modulo 1. Contratto e gestione aziendale

1.1. Fasi del ciclo di vita della strada
- 1.1.1. Pianificazione
- 1.1.2. Progetto
- 1.1.3. Costruzione
- 1.1.4. Conservazione
- 1.1.5. Gestione
- 1.1.6. Finanziamento

1.2. Tipi di contratto
- 1.2.1. Opere
- 1.2.2. Servizi
- 1.2.3. Concessioni

1.3. Contratto
- 1.3.1. Gara d'appalto
- 1.3.2. Aggiudicazione
- 1.3.3. Struttura contrattuale
- 1.3.4. Limiti di tempo per l'esecuzione
- 1.3.5. Varianti al contratto
- 1.3.6. Clausole sociali
- 1.3.7. Clausola di avanzamento

1.4. Sistemi di gestione
- 1.4.1. Sistemi di gestione integrati
- 1.4.2. Altri sistemi coperti dalle norme ISO
- 1.4.3. Sistema di gestione dei ponti
- 1.4.4. Sistema di gestione delle pavimentazioni
- 1.4.5. CMMS
- 1.4.6. Indicatori di gestione

1.5. Aspetti rilevanti in cantiere
- 1.5.1. Salute e sicurezza
- 1.5.2. Subappalto
- 1.5.3. Ambiente
- 1.5.4. Controllo di qualità

1.6. Impresa e imprenditorialità
- 1.6.1. Strategia e analisi strategica
- 1.6.2. Modelli aziendali
- 1.6.3. Risorse Umane
- 1.6.4. Modelli di business e marketing

1.7. Gestione aziendale
- 1.7.1. Strumenti e modelli di analisi
- 1.7.2. Certificazioni e *Compliance*
- 1.7.3. Vantaggi competitivi
- 1.7.4. Ottimizzazione e digitalizzazione

1.8. Gestione economica
- 1.8.1. Analisi dei rischi
- 1.8.2. Lavori privati, negoziazione e gare d'appalto
- 1.8.3. Analisi dei costi

1.9. Internazionalizzazione del settore
- 1.9.1. Mercati principali
- 1.9.2. Modelli di contratto
- 1.9.3. Come essere competitivi all'estero?

1.10. Tecnologia per la sostenibilità
- 1.10.1. Accesso ai database
- 1.10.2. L'uso di tecniche di intelligenza artificiale
- 1.10.3. Droni su strada

Modulo 2. Tracciato, livellamento e realizzazione delle pavimentazioni

2.1. Pianificazione e progettazione stradale
- 2.1.1. Sviluppo ed evoluzione dei materiali
- 2.1.2. Studio preliminare e progetto preliminare
- 2.1.3. Il progetto

2.2. Il tracciato
- 2.2.1. Tracciato del piano
- 2.2.2. Tracciato in elevazione
- 2.2.3. Sezione trasversale
- 2.2.4. Drenaggio

2.3. Lavori di sterro, scavo e brillamento
- 2.3.1. Movimento terra
- 2.3.2. Gli scavi
- 2.3.3. Rimozione e brillamento
- 2.3.4. Azioni singolari

2.4. Dimensionamento della pavimentazione
- 2.4.1. Spianata
- 2.4.2. Sezioni di pavimentazione
- 2.4.3. Calcolo analitico

2.5. Elementi costitutivi delle pavimentazioni bituminose
- 2.5.1. Aggregati
- 2.5.2. Bitumi e leganti
- 2.5.3. Filler
- 2.5.4. Additivi

2.6. Miscele bituminose a caldo
- 2.6.1. Conglomerati bituminosi convenzionali
- 2.6.2. Miscele bituminose discontinue
- 2.6.3. Conglomerati bituminosi di tipo SMA

2.7. Gestione di un impianto di asfaltatura
- 2.7.1. Organizzazione dell'impianto
- 2.7.2. Dosaggio della miscela: formule di lavoro
- 2.7.3. Controllo qualità: marchio CE
- 2.7.4. Manutenzione dell'impianto

2.8. Conglomerati bituminosi a freddo
- 2.8.1. Impasti bituminosi
- 2.8.2. Spruzzatura di ghiaia
- 2.8.3. Miscela fredda
- 2.8.4. Tecniche complementari: sigillatura delle crepe, ecc.

2.9. Pavimentazioni rigide
- 2.9.1. Design
- 2.9.2. Posa in opera
- 2.9.3. Manutenzione delle pavimentazioni rigide

2.10. Posa in opera
- 2.10.1. Trasporto e stesa
- 2.10.2. Compattazione
- 2.10.3. Buone pratiche

Modulo 3. Gallerie e interventi sul manto stradale

3.1. Riciclaggio in situ e stabilizzazione delle pavimentazioni con cemento e/o calce
- 3.1.1. Stabilizzazione in situ con calce
- 3.1.2. Stabilizzazione in situ con cemento
- 3.1.3. Riciclaggio in situ di pavimentazioni stradali con cemento

3.2. Riciclaggio di miscele bituminose
- 3.2.1. Macchine per il riciclaggio
- 3.2.2. Riciclaggio in situ a freddo con emulsione bituminosa
- 3.2.3. Riciclaggio in impianto (RAP)

3.3. Monitoraggio del manto stradale
- 3.3.1. Valutazione del deterioramento
- 3.3.2. Uniformità della superficie
- 3.3.3. Adesione della pavimentazione
- 3.3.4. Deviazioni

3.4. Operazioni di manutenzione della pavimentazione
- 3.4.1. Riparazione del deterioramento
- 3.4.2. Rifacimento della superficie e rinnovo dello strato d'usura
- 3.4.3. Correzione CRT
- 3.4.4. Correzione IRI
- 3.4.5. Riabilitazione della pavimentazione

3.5. Azioni singolari
- 3.5.1. Gestione dell'asfalto nelle aree urbane
- 3.5.2. Azioni sulle strade ad alta capacità
- 3.5.3. Utilizzo di geogriglie e/o geocompositi

3.6. Gallerie Normativa
- 3.6.1. Internazionale

3.7. Tipi di gallerie
- 3.7.1. A cielo aperto
- 3.7.2. In mina
- 3.7.3. Con talpa meccanica

3.8. Caratteristiche generali delle gallerie
- 3.8.1. Scavo e supporto
- 3.8.2. Impermeabilizzazione e rivestimento
- 3.8.3. Drenaggio della galleria
- 3.8.4. Singolarità internazionali

3.9. Inventario e ispezione delle gallerie
- 3.9.1. Inventario
- 3.9.2. Apparecchiature di scansione laser
- 3.9.3. Termografia
- 3.9.4. Geo-radar
- 3.9.5. Sismica passiva
- 3.9.6. Sismica a rifrazione
- 3.9.7. Scavi di prova
- 3.9.8. Trivellazioni e carotaggi
- 3.9.9. Coring del rivestimento
- 3.9.10. Valutazione delle condizioni

3.10. Manutenzione del tunnel
- 3.10.1. Manutenzione ordinaria
- 3.10.2. Manutenzione straordinaria
- 3.10.3. Operazioni di ristrutturazione
- 3.10.4. Riabilitazione
- 3.10.5. Rinforzo

Modulo 4. Strutture e lavori edilizi

4.1. Evoluzione delle strutture
- 4.1.1. Ingegneria romana
- 4.1.2. Evoluzione dei materiali
- 4.1.3. Evoluzione dei calcoli strutturali

4.2. Opere di passaggio
- 4.2.1. Pontile
- 4.2.2. Ponte
- 4.2.3. Opere speciali per la conservazione della fauna selvatica

4.3. Altre strutture
- 4.3.1. Muri e strutture di sostegno
- 4.3.2. Passerelle
- 4.3.3. Portali e cartelli

4.4. Piccole opere di muratura e di drenaggio
- 4.4.1. Condutture
- 4.4.2. Canalizzazioni
- 4.4.3. Fogne
- 4.4.4. Elementi di drenaggio nelle strutture

4.5. Sistema di gestione dei ponti
- 4.5.1. Inventario
- 4.5.2. Sistematizzazione della gestione delle strutture
- 4.5.3. Indici di gravità
- 4.5.4. Pianificazione dell'azione

4.6. Ispezione delle strutture
- 4.6.1. Ispezioni di routine
- 4.6.2. Ispezioni principali generali
- 4.6.3. Ispezioni principali dettagliate
- 4.6.4. Ispezioni speciali

4.7. Manutenzione strutturale
- 4.7.1. Manutenzione ordinaria
- 4.7.2. Operazioni di ristrutturazione
- 4.7.3. Riabilitazione
- 4.7.4. Rinforzo

4.8. Azioni di manutenzione singolari
- 4.8.1. Giunti di dilatazione
- 4.8.2. Supporto
- 4.8.3. Rivestimento in calcestruzzo
- 4.8.4. Adeguatezza dei sistemi di contenimento

4.9. Strutture singolari
- 4.9.1. Per design
- 4.9.2. Per la sua luce
- 4.9.3. Per i suoi materiali

4.10. Il valore delle strutture
- 4.10.1. Gestione delle attività
- 4.10.2. Crollo: Costi di indisponibilità
- 4.10.3. Valore patrimoniale

Modulo 5. Impianti elettromeccanici

5.1. Installazioni su strada
- 5.1.1. Concetti fondamentali
- 5.1.2. A cielo aperto
- 5.1.3. Gallerie
- 5.1.4. Manutenzione predittiva

5.2. Illuminazione a cielo aperto
- 5.2.1. Installazione
- 5.2.2. Manutenzione preventiva
- 5.2.3. Manutenzione correttiva

5.3. Illuminazione del tunnel
- 5.3.1. Installazione
- 5.3.2. Manutenzione preventiva
- 5.3.3. Manutenzione correttiva

5.4. Alimentación elettrica
- 5.4.1. Installazione
- 5.4.2. Manutenzione preventiva
- 5.4.3. Manutenzione correttiva

5.5. Gruppi elettrogeni e UPS
- 5.5.1. Installazione
- 5.5.2. Manutenzione preventiva
- 5.5.3. Manutenzione correttiva

5.6. Ventilazione
- 5.6.1. Installazione
- 5.6.2. Manutenzione preventiva
- 5.6.3. Manutenzione correttiva

5.7. Stazioni di pompaggio
- 5.7.1. Installazione
- 5.7.2. Manutenzione preventiva
- 5.7.3. Manutenzione correttiva

5.8. Sistemi PCI
- 5.8.1. Installazione
- 5.8.2. Manutenzione preventiva
- 5.8.3. Manutenzione correttiva

5.9. Stazioni di filtraggio per particolato e gas
- 5.9.1. Installazione
- 5.9.2. Manutenzione preventiva
- 5.9.3. Manutenzione correttiva

Modulo 6. Impianti di traffico

6.1. Il locale tecnico
- 6.1.1. Descrizione
- 6.1.2. Documentazione
- 6.1.3. Mantenimento

6.2. Attrezzatura CST
- 6.2.1. Software di controllo
- 6.2.2. Integrazione delle applicazioni
- 6.2.3. Sistema di supporto alle decisioni

6.3. ERU/PLC
- 6.3.1. Installazione
- 6.3.2. Manutenzione preventiva
- 6.3.3. Manutenzione correttiva

6.4. CCTV/DAI
- 6.4.1. Installazione
- 6.4.2. Manutenzione preventiva
- 6.4.3. Manutenzione correttiva

6.5. Postazioni di SOS e di comunicazione radio
- 6.5.1. Installazione
- 6.5.2. Manutenzione preventiva
- 6.5.3. Manutenzione correttiva

6.6. Segnalazione variabile
- 6.6.1. Installazione
- 6.6.2. Manutenzione preventiva
- 6.6.3. Manutenzione correttiva

6.7. Attrezzature di accesso
- 6.7.1. Installazione
- 6.7.2. Manutenzione preventiva
- 6.7.3. Manutenzione correttiva

6.8. Rilevamento delle condizioni atmosferiche
- 6.8.1. Installazione
- 6.8.2. Manutenzione preventiva
- 6.8.3. Manutenzione correttiva

6.9. Stazioni di traffico
- 6.9.1. Installazione
- 6.9.2. Manutenzione preventiva
- 6.9.3. Manutenzione correttiva

6.10. Altre installazioni
- 6.10.1. Sistema di diffusione sonora
- 6.10.2. Telecamere termiche
- 6.10.3. Rilevamento incendi

Modulo 7. Altri elementi stradali

7.1. Segnalazione verticale
- 7.1.1. Tipi di segnaletica verticale
- 7.1.2. Ispezione
- 7.1.3. Azioni

7.2. Segnaletica orizzontale
- 7.2.1. Tipi di segnaletica stradale
- 7.2.2. Auscultazione
- 7.2.3. Azioni

7.3. Lampeggianti, isole spartitraffico e marciapiedi
- 7.3.1. Tipi di segnalazione
- 7.3.2. Ispezione
- 7.3.3. Azioni

7.4. Sistemi di contenimento
- 7.4.1. Tipi di sistemi di contenimento
- 7.4.2. Ispezione
- 7.4.3. Azioni

7.5. Recinzioni
- 7.5.1. Componenti
- 7.5.2. Inventario e ispezione
- 7.5.3. Mantenimento

7.6. Drenaggio
- 7.6.1. Elementi di drenaggio
- 7.6.2. Inventario e ispezione
- 7.6.3. Mantenimento

7.7. Pendenze e vegetazione
- 7.7.1. Sistemi di protezione dei pendii
- 7.7.2. Inventario e ispezione
- 7.7.3. Mantenimento

7.8. Passaggi a livello
- 7.8.1. Strada-ferrovia
- 7.8.2. Strada-Aeroporto
- 7.8.3. Strada-Pista ciclabile

7.9. Prevenzione dei rischi professionali
- 7.9.1. Idiosincrasia del settore
- 7.9.2. Buone pratiche
- 7.9.3. L'importanza della formazione
- 7.9.4. Tecnologia al servizio della prevenzione dei rischi sul lavoro

7.10. Il ciclo di vita
- 7.10.1. Costruzione e messa in servizio
- 7.10.2. Manutenzione e funzionamento
- 7.10.3. Fine del ciclo di vita

Modulo 8. Gestione

8.1. Uso e difesa
- 8.1.1. Difesa della strada
- 8.1.2. Uso della strada

8.2. Studi sul traffico
- 8.2.1. Previsioni di traffico per il progetto
- 8.2.2. Il modello di traffico basato sulle informazioni
- 8.2.3. Utilizzo dei dati di traffico

8.3. Sicurezza stradale
- 8.3.1. Competenze
- 8.3.2. Attori della sicurezza stradale
- 8.3.3. L'importanza della formazione e dell'informazione
- 8.3.4. Il controllo della sicurezza stradale
- 8.3.5. Esperienze internazionali

8.4. Sistemi di gestione ISO
- 8.4.1. Gestione delle attività
- 8.4.2. Sistemi di gestione della Sicurezza stradale
- 8.4.3. Efficienza energetica
- 8.4.4. Altri sistemi di gestione

8.5. Il Centro di controllo
- 8.5.1. Gestione del traffico
- 8.5.2. Gestione delle strutture
- 8.5.3. Risposta agli incidenti

8.6. Il manuale operativo
- 8.6.1. Attori operativi: Autorità amministrativa, gestore della galleria, responsabile della sicurezza, operatore
- 8.6.2. Revisione e approvazione
- 8.6.3. Sulla struttura del Manuale operativo

8.7. Condizioni operative minime
- 8.7.1. Atmosferici
- 8.7.2. CCTV
- 8.7.3. Ventilazione
- 8.7.4. PCI
- 8.7.5. Illuminazione
- 8.7.6. Idranti antincendio
- 8.7.7. Alta tensione
- 8.7.8. Altre installazioni

8.8. Operatore di tunnel
- 8.8.1. Operatore del centro di controllo
- 8.8.2. Operatore del centro di controllo
- 8.8.3. Operatore di risposta agli incidenti

Modulo 9. Il BIM nelle strade

9.1. Fonti di informazione
- 9.1.1. Documentazione del progetto
- 9.1.2. Inventario di rete
- 9.1.3. CMMS
- 9.1.4. ITS

9.2. Il BIM a livello concettuale
- 9.2.1. Regolamenti applicabili
- 9.2.2. Descrizione della metodologia BIM
- 9.2.3. Vantaggi del BIM

9.3. Implementazione della metodologia BIM nelle infrastrutture in servizio
- 9.3.1. Codifica delle attività
- 9.3.2. Codifica della documentazione
- 9.3.3. Dizionario degli attributi
- 9.3.4. IFC

9.4. Il modello BIM nella manutenzione e nell'esercizio
- 9.4.1. Integrazione delle diverse piattaforme
- 9.4.2. L'importanza della gestione dei documenti
- 9.4.3. Conoscenza dello stato dell'infrastruttura

9.5. Esperienze BIM in altre infrastrutture
- 9.5.1. Il BIM nelle ferrovie
- 9.5.2. Il BIM nell'edilizia
- 9.5.3. BIM nell'industria

9.6. Software BIM
- 9.6.1. Pianificazione
- 9.6.2. Open BIM
- 9.6.3. Modellazione 3D

9.7. Gestione BIM
- 9.7.1. ISO 19650
- 9.7.2. BIM manager
- 9.7.3. Ruolo del BIM

9.8. Il gemello digitale
- 9.8.1. Descrizione
- 9.8.2. Funzionamento
- 9.8.3. Vantaggi

9.9. Altre competenze da sviluppare da parte dell'operatore di strada
- 9.9.1. Database
- 9.9.2. Programmazione Python
- 9.9.3. Big Data

9.10. Nuove tecnologie
- 9.10.1. Stampa 3D
- 9.10.2. Realtà virtuale, realtà aumentata
- 9.10.3. Nuvola di punti

Modulo 10. La strada del futuro

10.1. Equità sociale
- 10.1.1. Telelavoro: Possibilità

10.2. Ambiente
- 10.2.1. Economia circolare
- 10.2.2. Autonomia energetica della strada
- 10.2.3. Utilizzo energetico del sottosuolo
- 10.2.4. Nuovi progetti in fase di sviluppo

10.3. Presente continuo
- 10.3.1. RSC
- 10.3.2. Responsabilità degli amministratori
- 10.3.3. La strada nella pandemia

10.4. Dall'informazione passiva a quella attiva
- 10.4.1. L'utente iperconnesso
- 10.4.2. Informazioni incrociate con altre modalità di trasporto
- 10.4.3. RRSS

10.5. Gestione
- 10.5.1. Gestione della velocità variabile
- 10.5.2. Pagamenti per uso
- 10.5.3. Ricarica elettrica dinamica

10.6. Reti 5G
- 10.6.1. Descrizione di rete
- 10.6.2. Implementazione della rete
- 10.6.3. Utilità

10.7. Il veicolo connesso
- 10.7.1. Strada-veicolo
- 10.7.2. Veicolo-strada
- 10.7.3. Veicolo-veicolo

10.8. Il veicolo autonomo
- 10.8.1. Principi fondamentali
- 10.8.2. Che effetto ha sulla strada?
- 10.8.3. Servizi necessari

10.9. *Smart Roads*
- 10.9.1. Strade solari
- 10.9.2. Decarbonizzazione delle strade
- 10.9.3. Strade ed energia solare
- 10.9.4. L'asfalto del futuro

10.10. Applicazioni a portata di mano
- 10.10.1. Intelligenza artificiale: riconoscimento delle immagini
- 10.10.2. Droni su strada: dalla sorveglianza all'ispezione
- 10.10.3. La robotica al servizio della sicurezza sul lavoro

Questo Master Privato in Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade ti farà emergere professionalmente, favorendo il tuo percorso di carriera verso l'eccellenza nel settore"

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

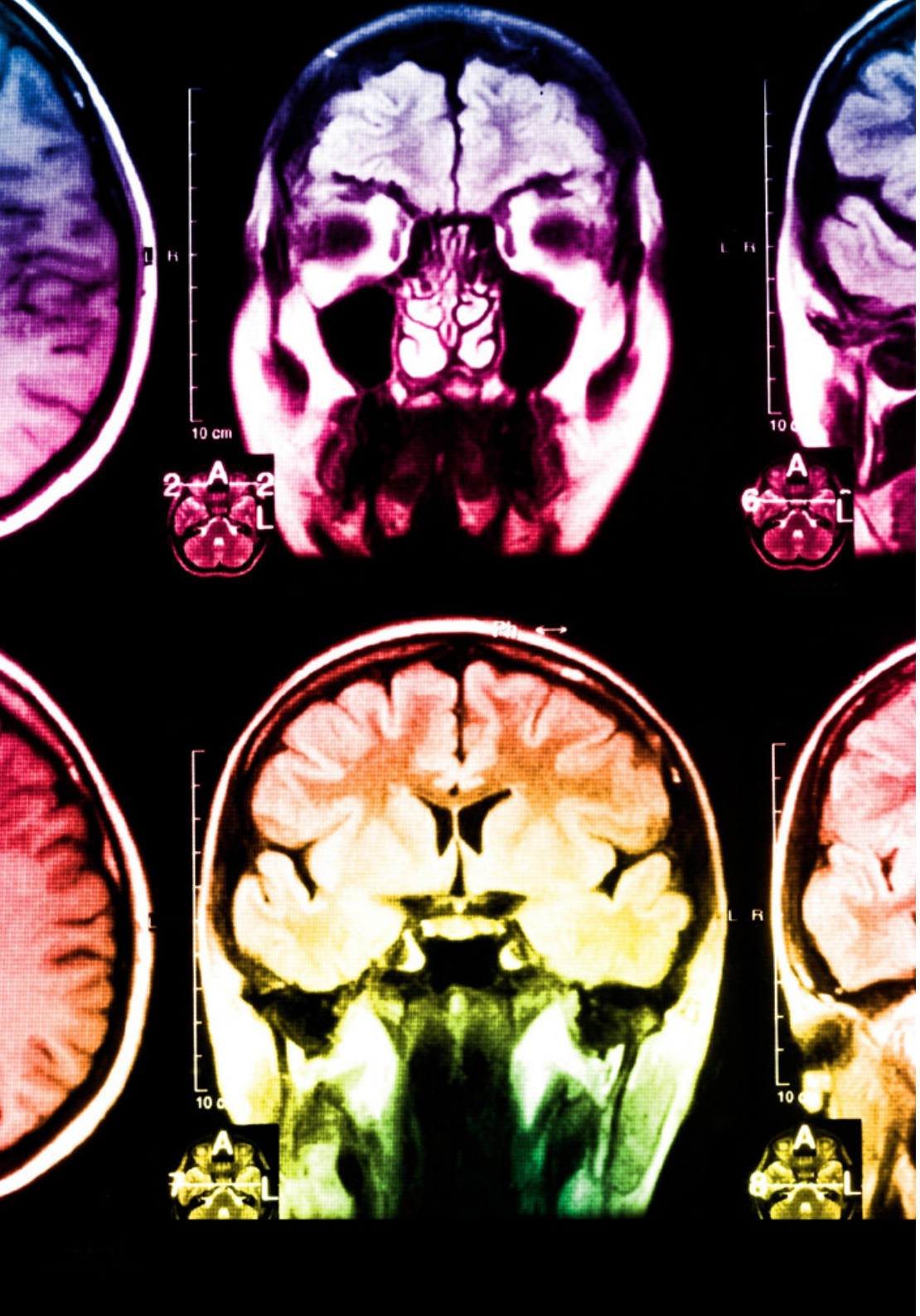
TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

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:

Materiale 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.

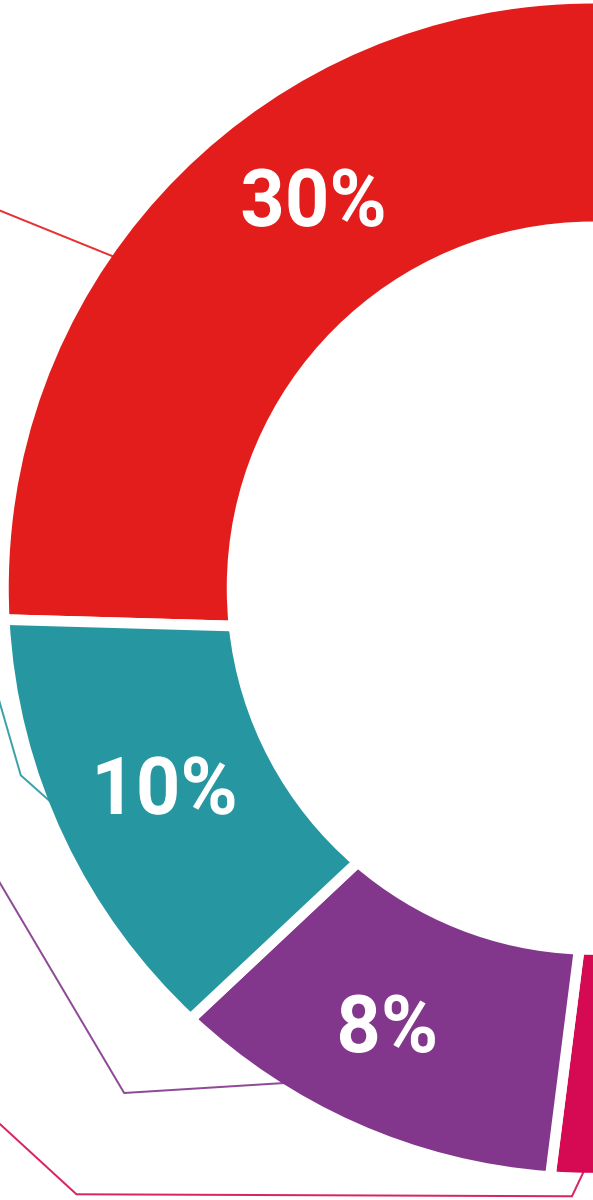
Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.

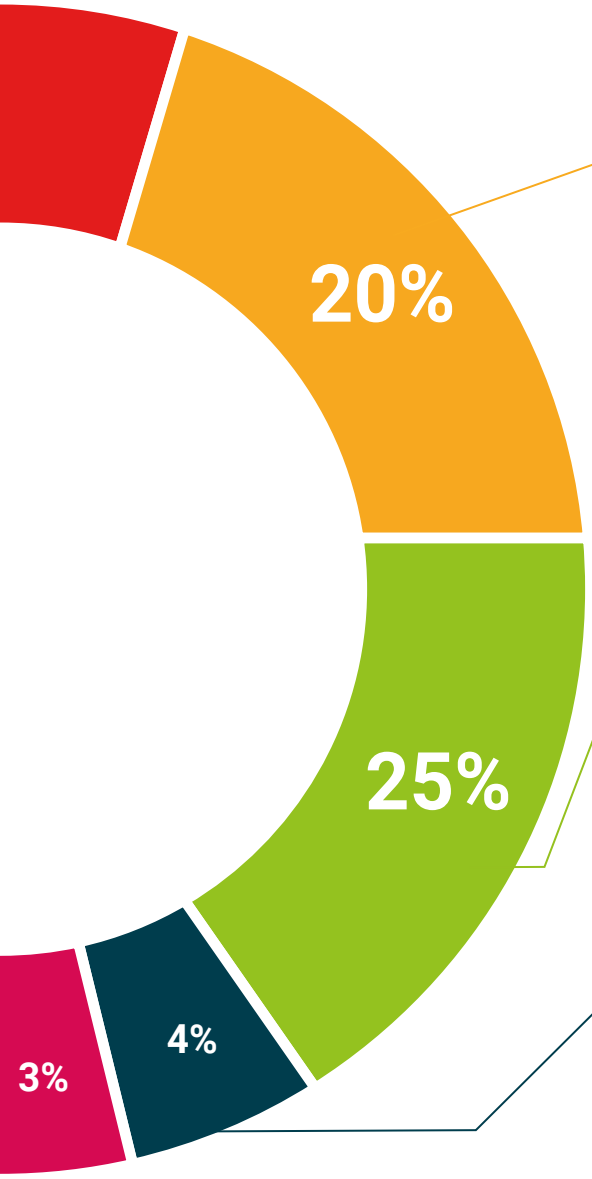
Pratiche di competenze e competenze

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 Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade 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 Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade** 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 in Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade**

Modalità: **online**

Durata: **12 mesi**

tech università tecnologica

Conferisce il presente

DIPLOMA

a

Dott./Dott.ssa _____, con documento d'identità n°_____

Per aver completato con esito positivo e accreditato il programma di

MASTER PRIVATO

in

Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade

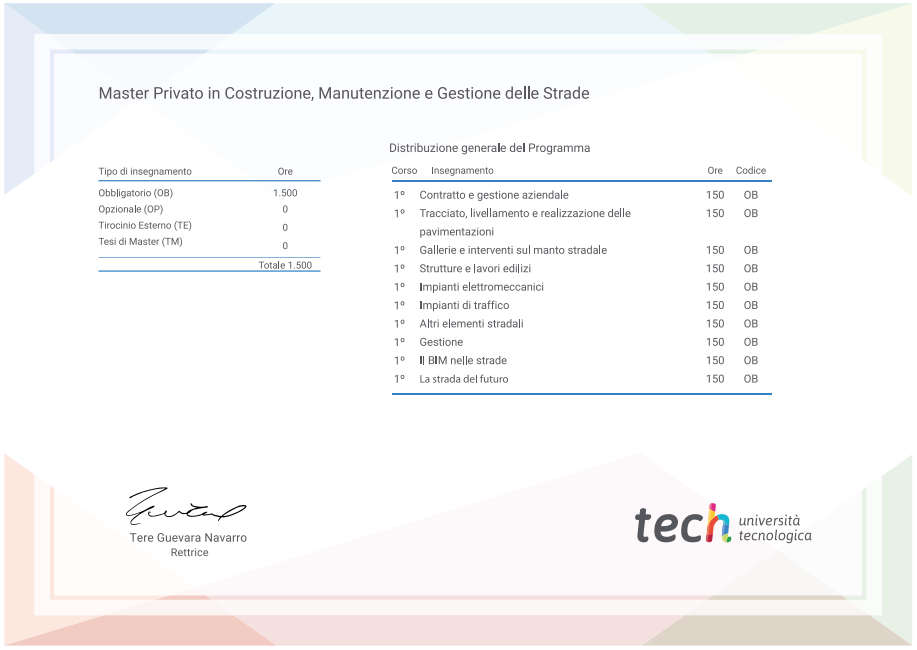
Si tratta di un titolo rilasciato da questa Università ed equivalente a 1.500 ore, con data di inizio gg/mm/aaaa e con data di fine gg/mm/aaaa.

TECH è un Istituto Privato di Istruzione Superiore riconosciuto dal Ministero della Pubblica Istruzione a partire dal 28 giugno 2018.

In data 17 Giugno 2020

Tere Guevara Navarro
Rettrice

Questo titolo deve essere sempre accompagnato da un titolo universitario rilasciato dall'autorità competente per l'esercizio della pratica professionale in ogni paese. codice unico TECH: AFWORD23S techtitute.com/titulos


Master Privato in Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade

Tipo di insegnamento	Ore
Obbligatorio (OB)	1.500
Opzionale (OP)	0
Tirocinio Esterno (TE)	0
Tesi di Master (TM)	0
	Totale 1.500

Distribuzione generale del Programma

Corso	Insegnamento	Ore	Codice
1°	Contratto e gestione aziendale	150	OB
1°	Tracciato, livellamento e realizzazione delle pavimentazioni	150	OB
1°	Gallerie e interventi sul manto stradale	150	OB
1°	Strutture e lavori edilizi	150	OB
1°	Impianti elettromeccanici	150	OB
1°	Impianti di traffico	150	OB
1°	Altri elementi stradali	150	OB
1°	Gestione	150	OB
1°	Il BIM nelle strade	150	OB
1°	La strada del futuro	150	OB

Tere Guevara Navarro
Rettrice

tech università tecnologica

*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.

tech università tecnologica

Master Privato
Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade

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

Master Privato

Costruzione, Manutenzione e Gestione delle Strade

tech università tecnologica