



Esperto Universitario

Conformazione del Porto

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 24 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/ingegneria/specializzazione/specializzazione-conformazione-porto

Indice

O1
Presentazione

Obiettivi

pag. 4

pag. 8

Direzione del corso Struttura e contenuti

03

pag. 12 pag. 16

pag. 22

06

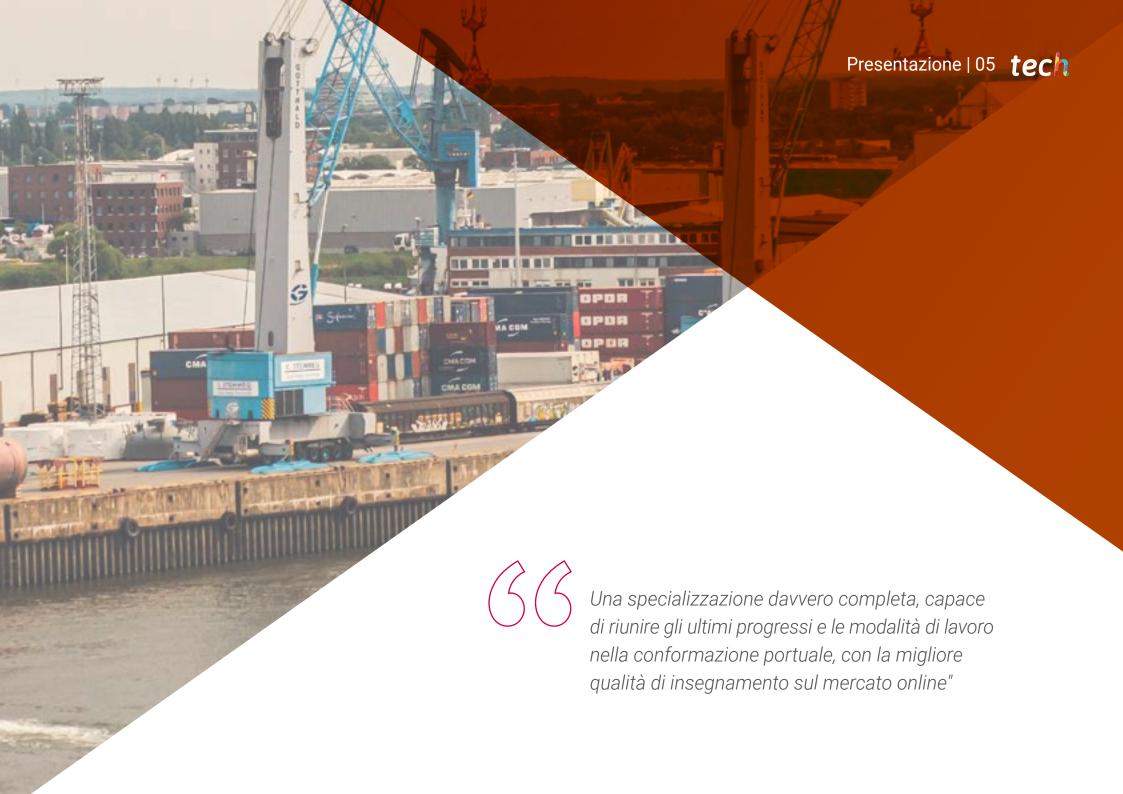
05

Metodologia

Titolo

pag. 30





tech 06 | Presentazione

Questo Esperto Universitario è strutturato sulla base di moduli di alto livello didattico che illustrano le conoscenze più avanzate in materia di conformazione dei porti.

Il modulo sul Clima Marittimo e lo Studio delle Onde approfondiscela teoria delle onde e del moto ondoso, che comprende la caratterizzazione delle onde e dei fenomeni di frangimento. Include anche la determinazione dei restanti parametri riguardanti il clima marittimo, la metodologia per la raccolta dei dati, il programma ROM sul clima marittimo e, come ultima parte, lo studio dei modelli fisici delle onde e una raccolta dei più importanti software disponibili per l'ingegneria marittima.

Il modulo sulla Configurazione Marittima del Porto e dei Cantieri di Ormeggio è il primo modulo del programma riguardante la progettazione delle infrastrutture portuali. Si concentra innanzitutto sulla configurazione marittima del porto, includendo sia il rilievo planimetrico che quello altimetrico. Il calcolo del dimensionamento si basa sulle Raccomandazioni per le Opere Marittime ROM.

A causa della globalizzazione dell'economia, la logistica, che è diventata il motore competitivo del commercio e dell'industria, sta riducendo i tempi e i costi di trasporto e si sta evolvendo in modi che riducono sempre più gli impatti ambientali e sociali negativi.

Durante la realizzazione di opere infrastrutturali portuali, è fondamentale conoscere le diverse unità di lavoro specifiche, i materiali da costruzione e soprattutto scegliere i macchinari giusti.

Per questo motivo è essenziale una buona pianificazione della costruzione, tenendo sempre conto delle diverse raccomandazioni emanate da organismi ufficiali come i Porti dello Stato e delle esperienze degli esperti del settore. Il modulo approfondisce anche il contenuto della Guida alla Buona Pratica nella Realizzazione delle Opere Marittime emanata anche questa dai Porti dello Stato.

Questo **Esperto Universitario in Conformazione del Porto** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Configurazione Portuale
- 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
- La sua speciale enfasi sulle metodologie innovative riguardanti la Conformazione del Porto
- 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



Uno studio completo e approfondito dei criteri più aggiornati relativi ai diversi aspetti della conformazione dei porti"



Un programma di qualità che ti permetterà, oltre che continuare a specializzarti, di beneficiare del supporto integrativo e delle banche dati di informazioni disponibili"

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 l'Esperto Universitario Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama nel campo della Conformazione del Porto.

Questa specializzazione dispone del miglior materiale didattico disponibile online o scaricabile, per semplificare la gestione delle attività di studio.

Una specializzazione davvero completa, creata con un obiettivo di qualità totale che permette ai nostri studenti di acquisire il massimo della competenza.







tech 10 | Obiettivi

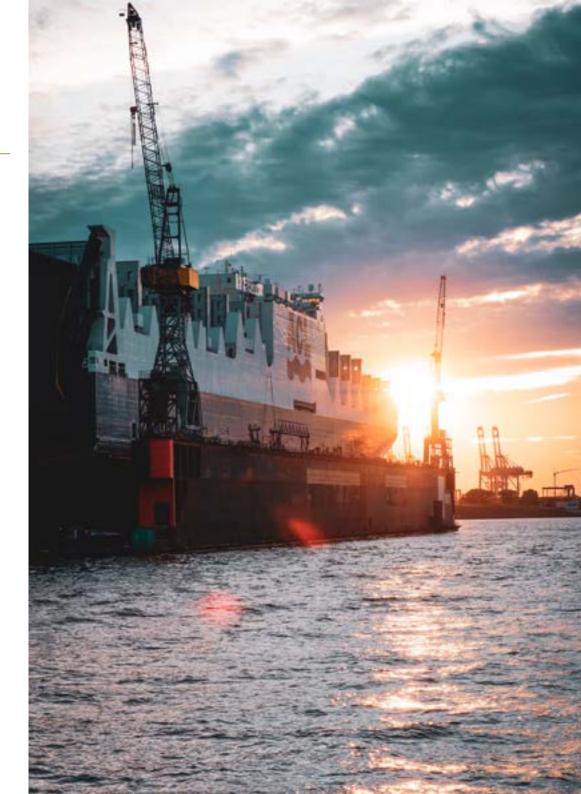


Obiettivi generali

• Istruzione di futuri professionisti in grado di affrontare interventi e offrire soluzioni nel campo delle infrastrutture portuali, in una prospettiva multidisciplinare e sulla base di uno studio approfondito riguardante la progettazione delle opere marittime e degli elementi che la caratterizzano.



Un percorso di crescita professionale stimolante, pensato per mantenere vivo l'interesse e la motivazione per tutta la durata della specializzazione"





Modulo 1. Clima marittimo e studio delle onde

- Approfondire la teoria delle onde e delle onde e la caratterizzazione delle onde e delle loro forme di rottura
- Approfondire la determinazione dei parametri climatici marittimi che influenzano la progettazione delle infrastrutture portuali
- Familiarizzare con le raccomandazioni dei lavori marittimi sul clima marittimo e con i modelli fisici delle onde
- Approfondire la raccolta di software più utilizzata nella professione disponibile in ingegneria marittima

Modulo 2. Configurazione marittima del porto e lavori di attracco

- Approfondire la configurazione marittima di un porto sulla base delle Raccomandazioni di Opere Marittime ROM
- Analizzare la tipologia strutturale di molla più conveniente
- Approfondire la progettazione delle molle
- Approfondire le tipologie di opere di attracco, i vantaggi e gli inconvenienti di ogni tipo e le procedure di costruzione di tali opere
- Approfondire la progettazione strutturale delle opere di attracco

Modulo 3. Gestione, funzionamento e manutenzione delle porte

- Comprendere il ruolo della logistica e l'importanza dei porti
- Approfondire la comprensione dei diversi attori che compongono la comunità portuale
- Approfondire il ruolo delle autorità portuali e familiarizzare con le loro funzioni e classificazioni
- Avere una visione globale della gestione portuale, del funzionamento e della manutenzione delle infrastrutture portuali
- Acquisire una conoscenza approfondita dei diversi elementi per la strumentazione e il monitoraggio delle opere marittime
- Analizzare le ispezioni necessarie nel tempo e nella forma dei diversi elementi delle opere portuali
- Conoscere in modo approfondito la capacità di affrontare un progetto di conservazione o riparazione di qualsiasi infrastruttura portuale

Modulo 4. BIM applicato alle opere marittime

- Ampliare i concetti generali frequentemente utilizzati negli ambienti BIM
- Approfondire la strategia globale per l'applicazione della metodologia BIM nella realizzazione di un progetto di costruzione
- Approfondire l'applicazione della Metodologia BIM nei processi di costruzione e manutenzione di un'infrastruttura portuale
- Approfondire la progettazione di un'opera marittima utilizzando la Metodologia BIM
- Utilizzare gli strumenti appropriati per effettuare la misurazione e la gestione BIM dei progetti di opere marittime
- Gestire la Guida BIM del Sistema Portuale Statale di luglio 2019





tech 14 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Angulo Vedriel, Rafael

- Ruolo che ricopre: Ingegnere di Strade, Canali e Porti
- Master in Ingegneria di Strade, Canali e Porti
- Dottorato in Ingegneria di Strade, Canali e Porti
- Project manager e Design Manager sia in Spagna che in America Latina, Medio Oriente e Sud-Est asiatico
- Certificazione PMP © per la gestione di progetti

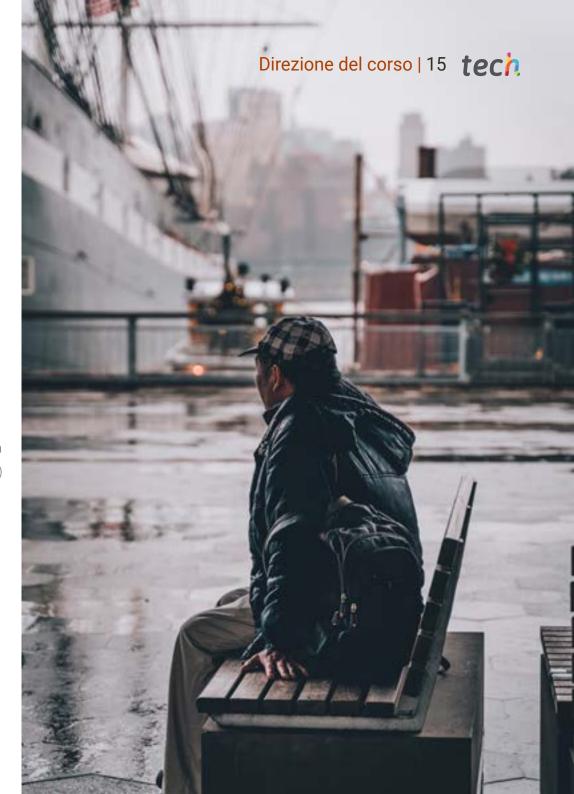
Personale docente

Dott. Tordesillas García, Víctor Manuel

- Ruolo che ricopre: Ingegnere Civile proveniente dall'Università Politecnica di Madrid
- Specialista in Costruzioni Civili e Idrologia
- Nella sua esperienza professionale si è concentrato sulla gestione di progetti e sulla progettazione di infrastrutture nell'ambito dell'ingegneria marittima

Dott. Cortés Millares, Javier

- Ruolo che ricopre: Ingegnere specializzato nella Teoria e nell'Applicazione pratica del Metodo degli elementi finiti e della siliconatura
- Esperto Universitario in Progettazione e Gestione di Sistemi di Approvvigionamento Idrico, Drenaggio Urbano e Trattamento delle Acque Reflue conseguito presso l'Università di Saragozza
- Docente universitario presso la Facoltà di Ingegneria Civile
- Laurea in Ingegneria di strade, canali e porti proveniente dall'Università Politecnica di Valencia
- Premio BASF: "Lavori di Ampliamento della Linea 5 della metropolitana VLC" ETSICCP (UPV)







tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Clima marittimo e studio delle onde

- 1.1. Teoria delle onde
 - 1.1.1. Meccanica delle onde
 - 1.1.2. Classificazione delle onde in mare
 - 1.1.3. Caratteristiche generali di un'onda
- 1.2. Surf
 - 1.2.1. Caratterizzazione delle onde
 - 1.2.2. Forme di frangimento delle onde
- 1.3. Effetti prodotti dalle onde
 - 1.3.1. Diffrazione
 - 1.3.2. Rifrazione
 - 1.3.3. Rottura
 - 1.3.4. Shoaling
 - 1.3.5. Altri
- 1.4. Livello del mare e maree
- 1.5. Caratterizzazione dell'ambiente marino
- 1.6. Metodologie di raccolta dati
- 1.7. Rete di misurazione a livello nazionale
- 1.8. Programma ROM sul clima marittimo
- 1.9. Modelli fisici delle onde
- 1.10. Software di ingegneria marittima

Modulo 2. Configurazione marittima del porto e lavori di attracco

- 2.1. Configurazione del porto marittimo: requisiti per l'elevazione
 - 2.1.1. Criteri di progetto
 - 2.1.2. Nave
 - 2.1.3. Livello dell'acqua
 - 2.1.4. Fondo
- 2.2. Configurazione del porto marittimo: requisiti impiantistici
 - 2.2.1. Aree di navigazione
 - 2.2.2. Bocana
 - 2.2.3. Manovra
 - 2.2.4. Banchine e manovre
 - 2.2.5. Operazione
- 2.3. Dimensionamento delle porte in progetto
 - 2.3.1. Considerazioni generali su ubicazione, orientamento e allineamenti
 - 2.3.2. Determinazione del numero di posti barca
 - 2.3.3. Lunghezza della linea di attracco
 - 2.3.4. Pianificare il dimensionamento dei tacchi e delle rampe
 - 2.3.5. Determinazione della larghezza
- 2.4. Generalità e classificazione delle opere di attracco
 - 2.4.1. Generalità sui lavori di attracco
 - 2.4.2. Classificazione generale e funzionale
- 2.5. Opere di attracco e ormeggio: tipologia strutturale
 - 2.5.1. Classificazione per tipologia strutturale
- 2.6. Elementi principali delle opere di attracco
- 2.7. Classificazione dei cantieri di ormeggio e di attracco in base alla tipologia strutturale delle loro parti
- 2.8. Cantieri di ormeggio: parametri per la scelta della tipologia strutturale
 - 2.8.1. Opere di attracco: parametri geotecnici e sismici
 - 2.8.2. Opere di attracco: parametri morfologici, climatici e ambientali
 - 2.8.3. Opere di attracco: parametri costruttivi e materiali, uso e sfruttamento, conservazione e manutenzione
- 2.9. Esempi di opere di attracco e caratteristiche

Modulo 3. Gestione, funzionamento e manutenzione delle porte

- 3.1. Generalità e organizzazione dei porti
 - 3.1.1. la logistica
 - 3.1.2. Porto marittimo
 - 3.1.3. Classificazione unctad
 - 3.1.4. Caratteristiche
 - 3.1.5. Comunità portuale
- 3.2. Autorità portuale
- 3.3. Terminal portuali
- 3.4. Sistema portuale nazionale
 - 3.4.1. Regolazione
 - 3.4.2. Modello
- 3.5. Servizi di attracco
 - 3.5.1. Clienti del porto commerciale
 - 3.5.2. Agenti che forniscono servizi
 - 3.5.3. Servizi di attracco
 - 3.5.4. Classificazione dei servizi portuali
 - 3.5.5. Gestione dei servizi portuali
- 3.6. Tariffe portuali
- 3.7. Funzionamento del porto
 - 3.7.1. Operatività portuale: generalità
 - 3.7.2. Operatività portuale: tipologie
- 3.8. strumentazione, monitoraggio e ispezione per la manutenzione delle infrastrutture portuali
 - 3.8.1. Strumentazione
 - 3.8.2. Monitoraggio
 - 3.8.3. Ispezione
- 3.9. Guasti e auscultazione delle infrastrutture portuali
- 3.10. Riparazione e manutenzione delle infrastrutture portuali

Modulo 4. Bim applicato alle opere marittime

- 4.1. metodologia bim
 - 4.1.1. introduzione bim
 - 4.1.2. Generalità bim
 - 4.1.3. Bim: stato attuale
 - 4.1.4. Bim: fattori chiave
- 4.2. Applicazione della metodologia bim
 - 4.2.1. Bim: software
 - 4.2.2. Condivisione di file
 - 4.2.3. Sistemi collaborativ
 - 4.2.4. Bim: pilastri
- 4.3. Implementazione e ciclo di vita del bim
 - 4.3.1. Ciclo di vita e implementazione del Bim
 - 4.3.2. livelli di maturità bim
 - 4.3.3. gestione documentale bim
 - 4.3.4. team e ruoli bim
- 4.4. Fasi ed esempi di implementazione del Bim
 - 4.4.1. fasi di implementazione del bim
 - 4.4.2. Esempie

tech 20 | Struttura e contenuti

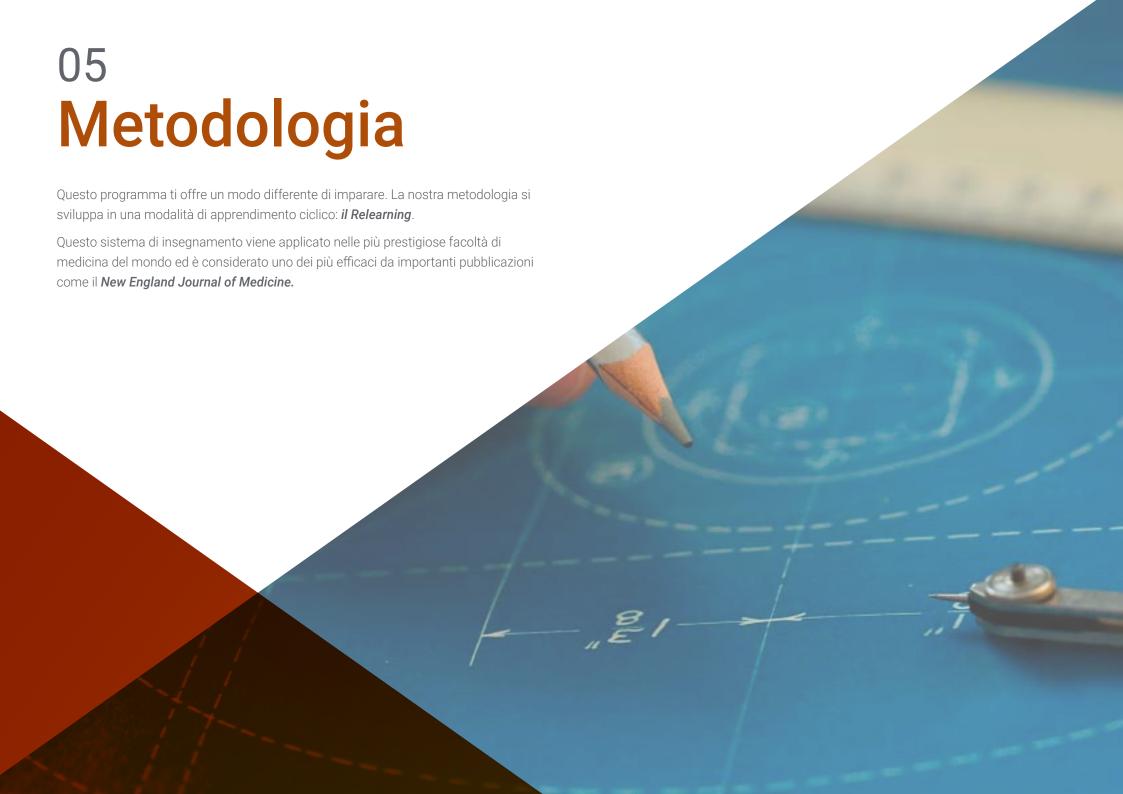
- 4.5. Progettazione e modellazione bim, opere di pensilina e nazionale
 - 4.5.1. Bim: informazioni di base
 - 4.5.2. Bim: progettazione e modellazione di pensiline e opere di spalla
- 4.6. Progettazione e modellazione bim delle opere di attracco e attrezzature
 - 4.6.1. Bim: progettazione e modellazione delle opere di attracco
 - 4.6.2. Bim: progettazione e modellazione di attrezzature nautiche
- 4.7. Pianificazione del lavoro con bim
 - 4.7.1. Introduzione alla progettazione con bim
 - 4.7.2. Pianificazione con navisworks
 - 4.7.3. Pianificazione con timeliner
 - 4.7.4. Simulazione 4D e volo virtuale
- 4.8. Misure in bim
 - 4.8.1. Generalità per le misurazioni in bim
 - 4.8.2. Creazione di abachi per le misurazioni in Revit
 - 4.8.3. Esportazione delle misurazioni bim in Excel da Revit
- 4.9. Guida BIM al sistema portuale demaniale: generalità
- 4.10. Guida Bim al sistema portuale statale: applicazione alle infrastrutture portuali







Nell'Aula Virtuale è possibile trovare ulteriore materiale di alta qualità da scaricare, in modo da poter approfondire gli aspetti del programma che si ritengono più importanti"





tech 24 | Metodologia

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.

tech 26 | Metodologia

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.

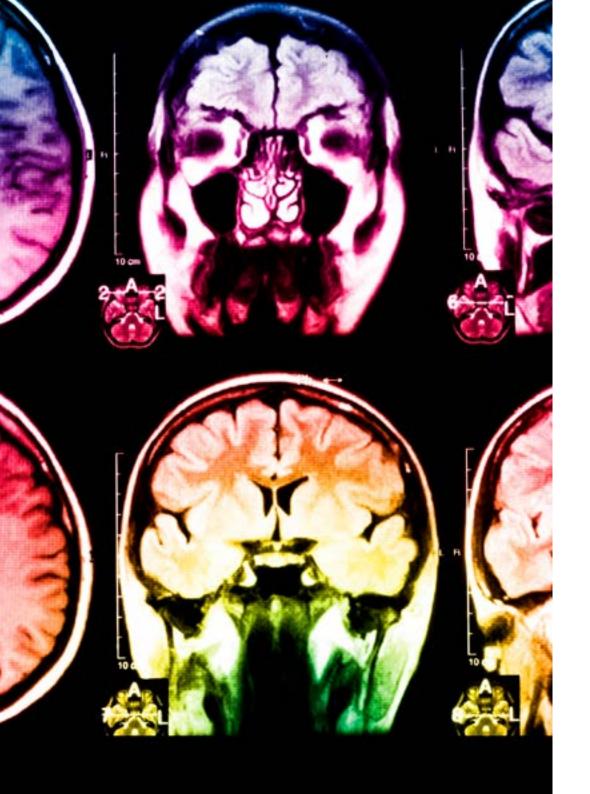
Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

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.





Metodologia | 27 tech

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.



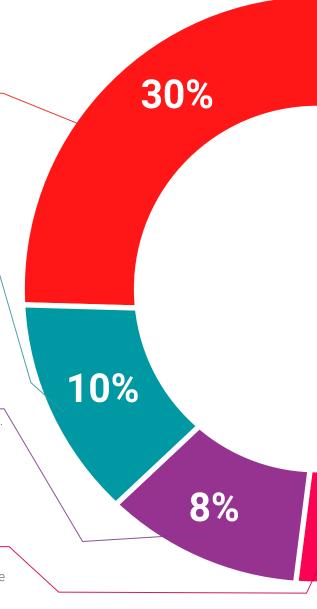
Pratiche di competenze e competenze

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



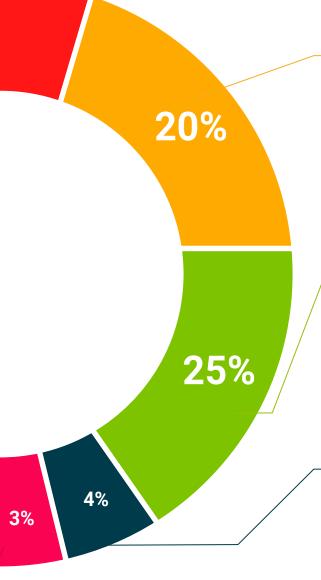
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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.







tech 32 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Conformazione del Porto** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

TECH Global University è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global Universtity** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: Esperto Universitario in Conformazione del Porto

Modalità: **online**

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 24 ECTS



Esperto Universitario in Conformazione del Porto

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 720 ore di durata equivalente a 24 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



tech global university

Esperto UniversitarioConformazione del Porto

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 24 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

