

# Corso Universitario

## Infrastrutture Portuali e Sostenibilità Ambientale





## Corso Universitario Infrastrutture Portuali e Sostenibilità Ambientale

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università  
Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

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

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 20*

06

Titolo

---

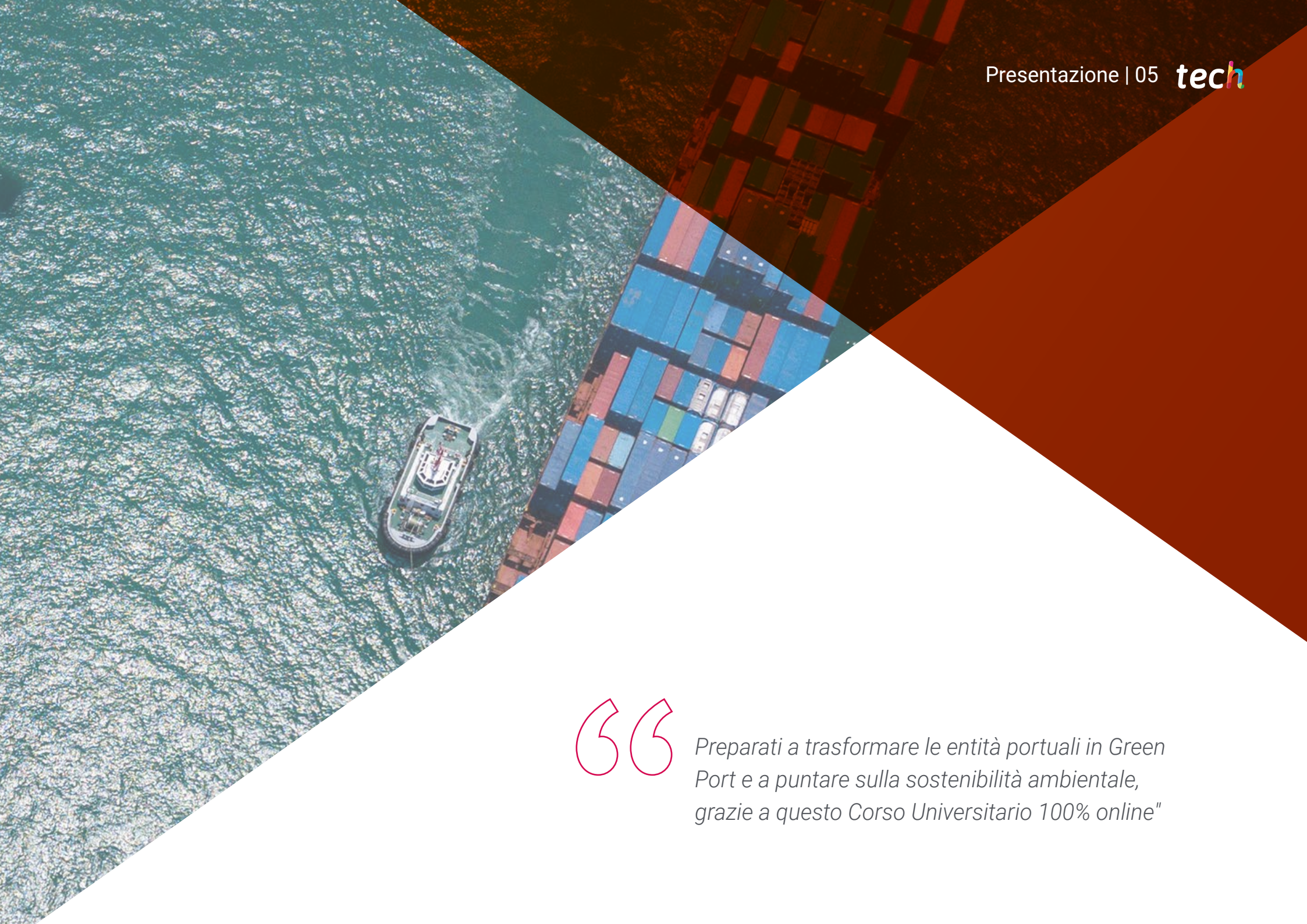
*pag. 28*

# 01

# Presentazione

Industrie come il commercio e i trasporti sono sempre più consapevoli del loro impatto sull'ambiente. Pertanto, la ricerca di soluzioni sostenibili che migliorino l'integrazione tra spazi naturali e infrastrutture sta diventando sempre più necessaria. Allo stesso tempo, la loro attuazione deve essere organizzata e pianificata, rendendo questo campo una delle linee di sviluppo professionale più emergenti. In questo contesto, TECH offre un piano di studi in cui i professionisti potranno aggiornare le loro competenze teoriche e pratiche riguardo a queste esigenze nel settore portuale. Un programma che si concentra sull'economia blu e sulla sua variabilità. Il tutto in una modalità accademica 100% online, senza orari rigidi e con la guida didattica dei migliori esperti.





“

*Preparati a trasformare le entità portuali in Green Port e a puntare sulla sostenibilità ambientale, grazie a questo Corso Universitario 100% online"*

Negli ultimi anni è stato rilevato un aumento degli eventi meteorologici avversi, l'incremento della temperatura degli oceani e l'innalzamento del livello del mare. Ciò ha comportato un aggiornamento degli strumenti tradizionali di pianificazione portuale in risposta ai cambiamenti climatici. Per raggiungere l'efficienza e la sostenibilità ambientale, si stanno trasormando aspetti che vanno dalla progettazione degli spazi portuali alla loro interazione con le città e con l'ambiente marino.

Sulla base dell'importanza di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ambientale, TECH lancia questo programma che punta a dare impulso alla carriera degli ingegneri che desiderano approfondire le loro conoscenze in questo settore, di vitale importanza per lo sviluppo delle infrastrutture portuali. In questo programma, lo studente affronterà tutti i requisiti necessari per convertire un'entità portuale in un *Green Port*. A tal fine, verranno affrontati argomenti quali la progettazione e l'esecuzione di infrastrutture e l'adeguata integrazione dei porti nel loro ambiente naturale e urbano. Gli studenti approfondiranno anche il concetto di economia blu o oceanica. In questo modo, il futuro professionista avrà una visione completa dei massimi requisiti normativi in materia e delle loro principali differenze in ogni territorio.

Durante il percorso accademico, il professionista diventerà un esperto degli aspetti più rilevanti, come la valutazione ambientale e la pianificazione delle infrastrutture portuali. Inoltre, data l'esigente richiesta di miglioramento dei processi del settore, il piano di studi presenta le innovazioni tecnologiche BIM applicate ai porti e la valutazione della redditività, utilizzando la metodologia MEIPORT.

Un programma impartito al 100% online che permette agli studenti di studiare in tutta comodità, dove e quando preferiscono. Tutto ciò che serve è un dispositivo con accesso a Internet per fare un ulteriore passo avanti nella propria carriera. Una modalità in linea con i tempi attuali e con tutte le garanzie per inserire il professionista in un settore molto richiesto.

Questo **Corso Universitario in Infrastrutture Portuali e Sostenibilità Ambientale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Infrastrutture Portuali e Sostenibilità Ambientale
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni aggiornate e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi speciale 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



*Padroneggia le tecnologie delle infrastrutture portuali, compreso l'uso della metodologia BIM e MEIPORT durante questo Corso Universitario"*

“

*Impara di più sulla blue economy e sulla gestione strategica nel settore portuale, con un programma che tratta le tendenze attuali e future nel campo della pianificazione portuale”*

Il personale docente del programma comprende prestigiosi professionisti che apportano la propria esperienza, così come specialisti riconosciuti e appartenenti a società scientifiche di università di riferimento.

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 il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Il professionista sarà supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da riconosciuti esperti.

*Acquisisci una visione completa della sostenibilità ambientale dei porti con un approccio internazionale, adattato alle diverse realtà territoriali.*

*Questo programma 100% online ti offre la flessibilità di studiare in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo, preparandoti per un settore molto richiesto e in costante evoluzione.*



# 02 Obiettivi

Questo programma è stato progettato in modo che i laureati possano acquisire competenze chiave in un'area vitale del settore portuale: la Sostenibilità Ambientale. Durante lo sviluppo di questo programma, gli studenti potranno aggiornare le loro conoscenze su aspetti importanti come le relazioni porto-città sostenibili o la Valutazione ambientale degli strumenti di pianificazione portuale. Inoltre, gli studenti avranno la possibilità di acquisire le competenze necessarie in un campo dell'ingegneria versatile, globale ed essenziale, che li guideranno verso l'eccellenza all'interno di un settore in continuo adattamento ambientale.







“

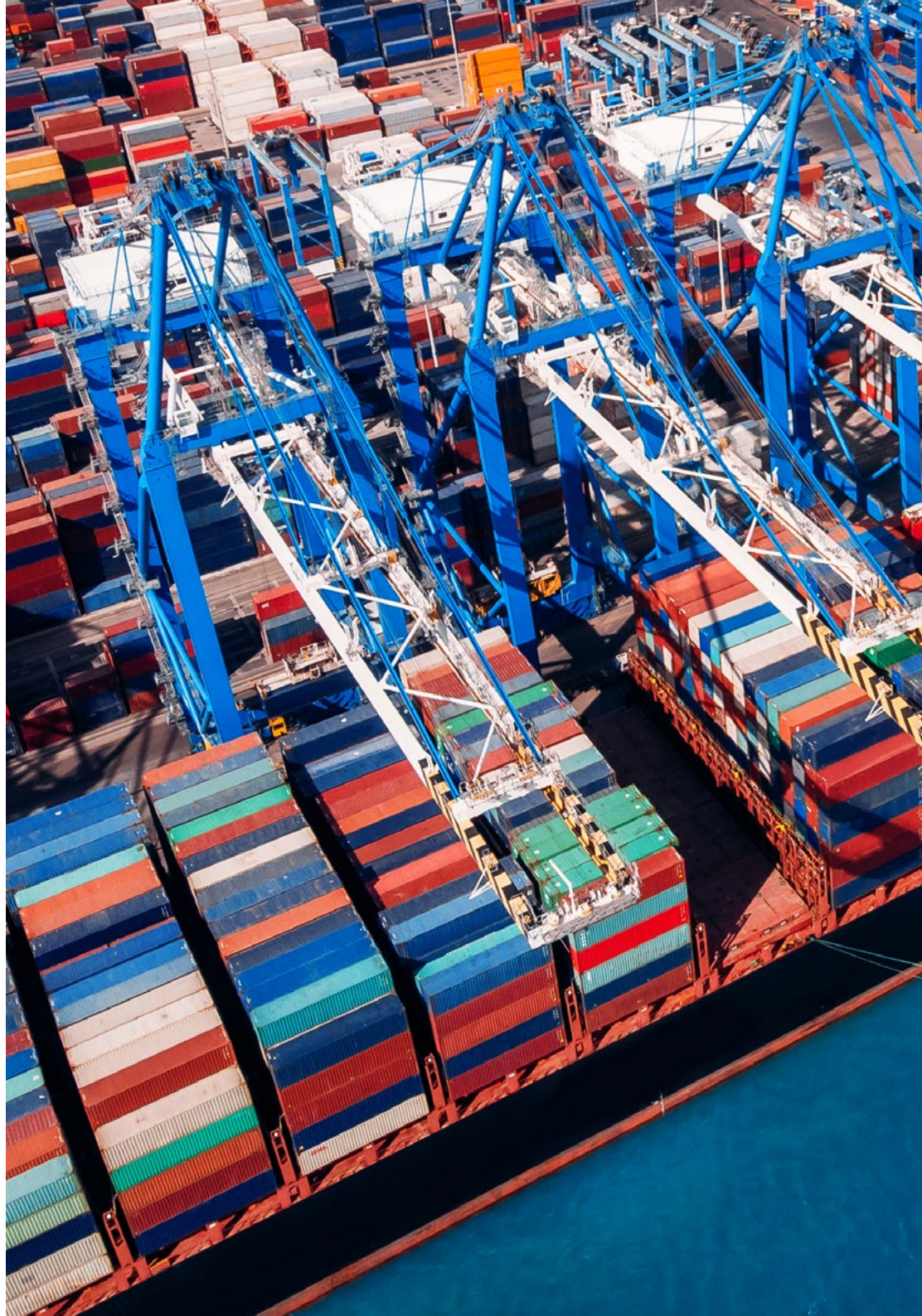
*Grazie a TECH potrai integrare nella tua pratica le più recenti tecnologie utilizzate per la conservazione dell'ambiente nell'area portuale"*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Esaminare le linee guida contenute nelle direttive internazionali sul clima e il loro impatto sulla pianificazione e la costruzione delle infrastrutture portuali
- ♦ Valutare i diversi metodi di finanziamento delle infrastrutture sostenibili
- ♦ Analizzare l'Economia Blu e le sue possibilità di sviluppo
- ♦ Esaminare gli elementi alla base dell'analisi climatica e marittima e la sua proiezione
- ♦ Definire un modello portuale per il futuro in un contesto di profonda e globale trasformazione
- ♦ Analizzare con la massima obiettività queste aspirazioni, da un punto di vista tecnico
- ♦ Identificare l'importanza del consenso, della comunicazione e della trasparenza nel processo di formulazione della strategia di un sistema portuale che ha importanti ripercussioni sull'intera società, sia nei suoi aspetti economici che sociali





## Obiettivi specifici

---

- ♦ Pianificare le aree portuali in base alla realtà climatica globale
- ♦ Concretizzare l'introduzione di progetti di energia rinnovabile nei porti
- ♦ Valutare l'impatto ambientale dei progetti di investimento
- ♦ Calcolare la redditività dei progetti di infrastrutture portuali

“

*Vuoi arricchire la tua pratica professionale e tenerti aggiornato sulle politiche portuali rispettose dell'ambiente? Questo è il Corso Universitario che fa per te”*

# 03

## Direzione del corso

TECH si impegna a fornire un'istruzione di alta qualità e, per soddisfare questa filosofia accademica, ha riunito un personale docente con una vasta esperienza nel settore portuale. Questi professionisti si distinguono per il loro impegno e la loro leadership in aziende del settore, che accumulano molteplici risultati e sono promotrici di una gestione produttiva rispettosa dell'ambiente. Grazie alla guida accademica di questi professionisti, gli studenti del programma hanno a disposizione un solido corpus di contenuti teorici e pratici. In questo modo, raggiungeranno i loro obiettivi di apprendimento in modo rapido, efficiente ed esaustivo.



“

*Posizionati all'avanguardia nella Sostenibilità Ambientale Portuale con l'aiuto di grandi professionisti del settore che vantano un'importante esperienza internazionale"*

## Direzione



### **Dott. López Rodríguez, Armando**

- ♦ Responsabile dell'Area di Consulenza Tecnica dell'Ufficio della Presidenza di Puertos del Estado
- ♦ Responsabile dell'Area di Pianificazione Strategica presso Puertos del Estado
- ♦ Responsabile di Progetto presso Puertos del Estado
- ♦ Responsabile dell'Area Risorse e Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni presso Puertos del Estado
- ♦ Responsabile dell'Area Sviluppo presso Puertos del Estado
- ♦ Responsabile dell'Area Relazioni Aziendali presso Puerto
- ♦ Responsabile dell'Area di Pianificazione Strategica presso Puertos del Estado
- ♦ Professore Associato presso la Scuola di Organizzazione Industriale
- ♦ Professore Associato presso AENOR
- ♦ Professore Associato presso UBT Lab
- ♦ Ingegnere delle Telecomunicazioni presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Laurea in Storia presso l'Università Nazionale di Educazione a Distanza (UNED)
- ♦ Dottorato in Storia presso l'Università Nazionale di Educazione a Distanza (UNED)
- ♦ Master in Metodi e Tecniche avanzate di Ricerca Storica, Artistica e Geografica presso l'Università Nazionale di Educazione a Distanza (UNED)
- ♦ Programma di Sviluppo Gestionale presso l'IESE dell'Università di Navarra



## Personale docente

### Dott.ssa García, Ana María

- ◆ Consigliere Capo della Presidenza dell'ESPO
- ◆ Responsabile dell'Area Pianificazione del Puertos del Estado
- ◆ Responsabile dell'Area Sviluppo delle Risorse Umane presso Puertos del Estado
- ◆ Responsabile dello Sviluppo Commerciale dei Trasporti e dell'Industria presso Indra
- ◆ Responsabile dell'Ufficio Tecnico Commerciale e Marketing di Puertos del Estado
- ◆ Docente del Master in Gestione e Pianificazione Portuale e Intermodalità
- ◆ Laurea in Psicologia, con specializzazione in Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni, presso l'Università Pontificia di Comillas (ICAI-ICADE) e Università Complutense di Madrid
- ◆ Master in Gestione e Amministrazione d'Impresa, IESE, presso l'Università di Navarra
- ◆ Programma di Leadership in Gestione Pubblica, IESE, presso l'Università di Navarra
- ◆ Membro di: Comitato di Governance Portuale, membro del Consiglio di Amministrazione Generale dello Stato nelle Autorità Portuali di Motril, Vigo, Gijón, La Coruña, Alicante, Tenerife e Cartagena

# 04

## Struttura e contenuti

Il piano di studi di questo programma è stato progettato sulla base dei criteri aggiornati di un illustre personale docente. Di conseguenza, questo programma comprende criteri e strumenti di pianificazione innovativi. Inoltre, esaminerà l'impatto di queste infrastrutture sulla natura e le più recenti strategie per ridurre il loro costo ambientale. Questi argomenti saranno affrontati al 100% online da un Campus Virtuale molto completo che non prevede limiti di orari o programmi di valutazione ermetici. Inoltre, la metodologia *Relearning*, di cui TECH è pioniera, faciliterà l'assimilazione immediata dei concetti più complessi.







“

*Un programma elaborato da esperti di  
Sostenibilità delle Infrastrutture Portuali  
che garantirà il tuo successo professionale”*

## Modulo 1. Pianificazione e Sviluppo delle Infrastrutture e Sostenibilità Ambientale

- 1.1. Pianificazione portuale Sostenibile
  - 1.1.1. Normativa: *Fit for 55* e EU ETS
  - 1.1.2. Relazioni con gli altri continenti
  - 1.1.3. Relazioni con l'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO)
- 1.2. Strumenti di pianificazione portuale e adattamento alla nuova realtà climatica
  - 1.2.1. *Master Plans*
  - 1.2.2. Strumenti di Pianificazione per lo sviluppo delle infrastrutture
  - 1.2.3. Progettazione e riprogettazione dei terminal portuali: piani di elettrificazione
  - 1.2.4. Relazioni porto-città sostenibili: Cambiamento climatico e progettazione degli spazi porto-città
- 1.3. Valutazione ambientale degli strumenti di pianificazione portuale
  - 1.3.1. Programmi di sviluppo delle Infrastrutture
  - 1.3.2. Valutazione dei piani di sviluppo delle infrastrutture
  - 1.3.3. Valutazione dei Progetti infrastrutturali
- 1.4. Finanziamento di progetti di sviluppo di infrastrutture portuali sostenibili
  - 1.4.1. La Banca Europea per gli Investimenti
  - 1.4.2. La Banca Mondiale
  - 1.4.3. La Banca Interamericana di Sviluppo
  - 1.4.4. Fondi d'investimento internazionali
  - 1.4.5. Emissione di Obbligazioni verdi
- 1.5. Porti ed erosione costiera: *Working with Nature*
  - 1.5.1. Progetti di conservazione dell'estuario
  - 1.5.2. Progetti di rigenerazione costiera
  - 1.5.3. Progetti di riutilizzo dei sedimenti
- 1.6. Progetti di investimento in energie rinnovabili
  - 1.6.1. Progetti di generazione di energia eolica *on-shore* e *off-shore*
  - 1.6.2. Progetti di energia fotovoltaica *on-shore* e *off-shore*
  - 1.6.3. Altre fonti di energia rinnovabile





- 1.7. Valutazione della redditività dei progetti di investimento. Metodologia MEIPORT
  - 1.7.1. Analisi del contesto e degli obiettivi del progetto
  - 1.7.2. Analisi delle alternative
  - 1.7.3. Definizione del progetto
  - 1.7.4. Analisi finanziaria
  - 1.7.5. Analisi economica
  - 1.7.6. Analisi di sensibilità e di rischio
- 1.8. La tecnologia BIM applicata ai porti
  - 1.8.1. Progettazione di terminal portuali
  - 1.8.2. Progetti di elettrificazione delle banchine
  - 1.8.3. Progetti di accesso alla terraferma portuale
- 1.9. Strumenti di monitoraggio e previsione ambientale marina
  - 1.9.1. Reti di misurazione: boe, mareografi e radar ad alta frequenza
  - 1.9.2. Elementi per la Previsione del clima marittimo e scenari di cambiamento
  - 1.9.3. Progetti
- 1.10. Economia Blu
  - 1.10.1. Economia Blu. Dimensioni
  - 1.10.2. Progetti per la conservazione degli ecosistemi marini
  - 1.10.3. Porti e centri di ricerca climatica e marina: verso una relazione a lungo termine

“

*Con il metodo Relearning, di cui TECH è pioniera, otterrai un apprendimento efficace, eliminando lunghe e improduttive ore di studio”*

05

# Metodologia

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

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





“

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

## Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

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

“

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



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



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

## Un metodo di apprendimento innovativo e differente

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

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

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

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

## Metodologia Relearning

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

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

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

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

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





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

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

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

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



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



#### Materiali di studio

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

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



#### Master class

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

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



#### Pratiche di competenze e competenze

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



#### Letture complementari

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





#### Casi di Studio

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



#### Riepiloghi interattivi

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

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



#### Testing & Retesting

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



06

# Titolo

Il Corso Universitario in Infrastrutture Portuali e Sostenibilità Ambientale 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 Infrastrutture Portuali e Sostenibilità Ambientale** 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 Infrastrutture Portuali e Sostenibilità Ambientale**

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**  
Infrastrutture Portuali e  
Sostenibilità Ambientale

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università  
Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

# Corso Universitario

## Infrastrutture Portuali e Sostenibilità Ambientale

