

Esperto Universitario

Tecnologia Eolica Onshore e Offshore





Esperto Universitario Tecnologia Eolica Onshore e Offshore

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditemento: 18 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/ingegneria/esperto-universitario/esperto-tecnologia-eolica-onshore-offshore

Indice

01

Presentazione del
programma

pag. 4

02

Perché studiare in TECH?

pag. 8

03

Piano di studi

pag. 12

04

Obiettivi didattici

pag. 18

05

Opportunità professionali

pag. 22

06

Metodologia di studio

pag. 26

07

Personale docente

pag. 36

08

Titolo

pag. 40

01

Presentazione del programma

La capacità globale di Energia Eolica ha raggiunto circa 1.026 GW, con un notevole aumento degli impianti offshore, che hanno rappresentato il 20% della nuova capacità eolica nell'ultimo anno. Le turbine eoliche offshore, grazie alla loro maggiore efficienza e ai minori costi operativi, stanno guidando questa tendenza, con progetti come il parco eolico di Hornsea 2, nel Regno Unito, che è attualmente il più grande al mondo con una capacità di 1,4 GW. In questo contesto, TECH ha lanciato un programma completamente online che richiede solo un dispositivo elettronico con connessione a Internet per accedere a tutte le risorse didattiche. Inoltre, si basa sulla metodologia di apprendimento all'avanguardia chiamata *Relearning*, pioniera in questa istituzione.





“

Grazie a questo programma, 100% online, avrai accesso a una formazione tecnica specializzata che tratterà la tecnologia delle turbine eoliche, nonché lo sviluppo e la costruzione di parchi eolici"

La tecnologia dell'Energia Eolica, sia terrestre che marina, è in piena espansione, con una notevole crescita della capacità installata e un significativo impulso da parte dei governi. In Spagna, ad esempio, la capacità installata di Energia Eolica onshore supera i 30.000 MW e si prevede che questo numero raddoppierà entro il 2030, in linea con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima.

Nasce così questo studio, in cui si affronteranno dai componenti meccanici fino agli elettrici della Tecnologia Eolica Onshore e Offshore, permettendo ai professionisti di identificare la funzione di ogni elemento e come interagiscono per ottimizzare la generazione di energia. Questa conoscenza sarà essenziale per garantire l'efficienza e le prestazioni nella progettazione e gestione di parchi eolici.

Si analizzerà anche il processo di sviluppo e costruzione dei parchi eolici, che include una valutazione dettagliata dei principali aspetti coinvolti nella promozione di questi progetti. In questo senso, gli ingegneri impareranno a distinguere le fasi critiche e le formalità necessarie, che permetteranno loro di gestire in modo efficiente l'implementazione dei progetti eolici.

Infine, verranno esaminati i fattori che influenzano la scelta dei siti per i parchi eolici *offshore*, considerando aspetti geografici e ambientali critici. Saranno inoltre discusse le attuali opportunità e limitazioni del settore, nonché gli sviluppi tecnologici che potrebbero trasformare la fattibilità di tali impianti. Questa conoscenza consentirà agli esperti di contribuire all'espansione dell'energia eolica offshore, un settore con un potenziale significativo per la sostenibilità energetica in futuro.

In questo modo, TECH ha creato un programma completo 100% online e flessibile, che permetterà agli studenti di evitare inconvenienti come il trasferimento in una struttura fisica e la necessità di adattarsi a un orario fisso. Inoltre, beneficeranno della rivoluzionaria metodologia *Relearning*, che consiste nella ripetizione di concetti chiave per ottenere una comprensione ottimale e naturale dei contenuti.

Questo **Esperto Universitario in Tecnologia Eolica Onshore e Offshore** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Ingegneria focalizzata sull'Energia Eolica
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione internet



Sarai in grado di identificare e sfruttare le opportunità emergenti nell'Energia Eolica Offshore, un settore con un potenziale significativo per contribuire alla transizione energetica globale. Cosa aspetti ad iscriverti?"

“

Approfondirai i processi chiave che coinvolgono la promozione e lo sviluppo dei parchi eolici, dalla pianificazione iniziale all'esecuzione, attraverso i migliori materiali didattici, all'avanguardia tecnologica e accademica"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, 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 il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Analizzerai le differenze tecnologiche tra gli impianti eolici offshore e onshore, nonché le attuali sfide e limitazioni che questi progetti devono affrontare. Con tutte le garanzie di qualità che ti offre TECH!

Esaminerai in dettaglio le funzioni di ogni elemento della turbina eolica, apprezzando come l'interazione tra questi sistemi ottimizza la produzione di energia, grazie ad una vasta libreria di risorse multimediali.



02

Perché studiare in TECH?

TECH è la più grande università digitale del mondo. Con un catalogo eccezionale di oltre 14.000 programmi accademici disponibili in 11 lingue, si posiziona come leader in termini di occupabilità, con un tasso di inserimento professionale del 99%. Inoltre, dispone di un enorme personale docente, composto da oltre 6.000 professori di altissimo prestigio internazionale.



“

Studia presso la più grande università digitale del mondo e assicurati il successo professionale. Il futuro inizia con TECH"

La migliore università online al mondo secondo FORBES

La prestigiosa rivista Forbes, specializzata in affari e finanza, ha definito TECH "la migliore università online del mondo". Lo hanno recentemente affermato in un articolo della loro edizione digitale, che riporta il caso di successo di questa istituzione: "grazie all'offerta accademica che offre, alla selezione del suo personale docente e a un metodo innovativo di apprendimento orientato alla formazione dei professionisti del futuro".

Forbes

La migliore università online del mondo

Il piano

di studi più completo

I piani di studio più completi del panorama universitario

TECH offre i piani di studio più completi del panorama universitario, con argomenti che coprono concetti fondamentali e, allo stesso tempo, i principali progressi scientifici nelle loro specifiche aree scientifiche. Inoltre, questi programmi sono continuamente aggiornati per garantire agli studenti l'avanguardia accademica e le competenze professionali più richieste. In questo modo, i titoli universitari forniscono agli studenti un vantaggio significativo per elevare le loro carriere verso il successo.

Il miglior personale docente internazionale top

Il personale docente di TECH è composto da oltre 6.000 docenti di massimo prestigio internazionale. Professori, ricercatori e dirigenti di multinazionali, tra cui Isaiah Covington, allenatore dei Boston Celtics; Magda Romanska, ricercatrice principale presso MetaLAB ad Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del dipartimento di patologia molecolare traslazionale di MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, direttore creativo della rivista TIME, ecc.

Personale docente Internazionale
TOP

Un metodo di apprendimento unico

TECH è la prima università ad utilizzare il *Relearning* in tutte le sue qualifiche. Si tratta della migliore metodologia di apprendimento online, accreditata con certificazioni internazionali di qualità docente, disposte da agenzie educative prestigiose. Inoltre, questo modello accademico dirompente è integrato con il "Metodo Casistico", configurando così una strategia di insegnamento online unica. Vengono inoltre implementate risorse didattiche innovative tra cui video dettagliati, infografiche e riassunti interattivi.



La metodologia più efficace

La più grande università digitale del mondo

TECH è la più grande università digitale del mondo. Siamo la più grande istituzione educativa, con il migliore e più ampio catalogo educativo digitale, cento per cento online e che copre la maggior parte delle aree di conoscenza. Offriamo il maggior numero di titoli di studio, diplomi e corsi post-laurea nel mondo. In totale, più di 14.000 corsi universitari, in undici lingue diverse, che ci rendono la più grande istituzione educativa del mondo.

N°1
al Mondo

La più grande università online del mondo

L'università online ufficiale dell'NBA

TECH è l'università online ufficiale dell'NBA. Grazie ad un accordo con la più grande lega di basket, offre ai suoi studenti programmi universitari esclusivi, nonché una vasta gamma di risorse educative incentrate sul business della lega e su altre aree dell'industria sportiva. Ogni programma presenta un piano di studi con un design unico e relatori ospiti eccezionali: professionisti con una distinta carriera sportiva che offriranno la loro esperienza nelle materie più rilevanti.

Leader nell'occupabilità

TECH è riuscita a diventare l'università leader nell'occupabilità. Il 99% dei suoi studenti ottiene un lavoro nel campo accademico che hanno studiato, prima di completare un anno dopo aver terminato uno qualsiasi dei programmi universitari. Una cifra simile riesce a migliorare la propria carriera professionale immediatamente. Tutto questo grazie ad una metodologia di studio che basa la sua efficacia sull'acquisizione di competenze pratiche, assolutamente necessarie per lo sviluppo professionale.



Google Partner Premier

Il gigante americano della tecnologia ha conferito a TECH il logo Google Partner Premier. Questo premio, accessibile solo al 3% delle aziende del mondo, conferisce valore all'esperienza efficace, flessibile e adattata che questa università offre agli studenti. Il riconoscimento non solo attesta il massimo rigore, rendimento e investimento nelle infrastrutture digitali di TECH, ma fa anche di questa università una delle compagnie tecnologiche più all'avanguardia del mondo.



L'università meglio valutata dai suoi studenti

Gli studenti hanno posizionato TECH come l'università più valutata al mondo nei principali portali di opinione, evidenziando il suo punteggio più alto di 4,9 su 5, ottenuto da oltre 1.000 recensioni. Questi risultati consolidano TECH come l'istituzione universitaria di riferimento a livello internazionale, riflettendo l'eccellenza e l'impatto positivo del suo modello educativo.



03

Piano di studi

Il contenuto è stato progettato per fornire agli ingegneri una conoscenza completa di vari aspetti cruciali dell'Energia Eolica. In questo senso, verranno affrontati i sistemi e i componenti che compongono le turbine eoliche, esplorandone il funzionamento e l'efficienza nella produzione di energia. Saranno anche analizzati i processi necessari per lo sviluppo e la costruzione di parchi eolici, dalla pianificazione all'implementazione. Inoltre, saranno approfondite le particolarità dell'Energia Eolica Offshore, considerando i fattori geografici e ambientali che influenzano la scelta dei siti per l'installazione.

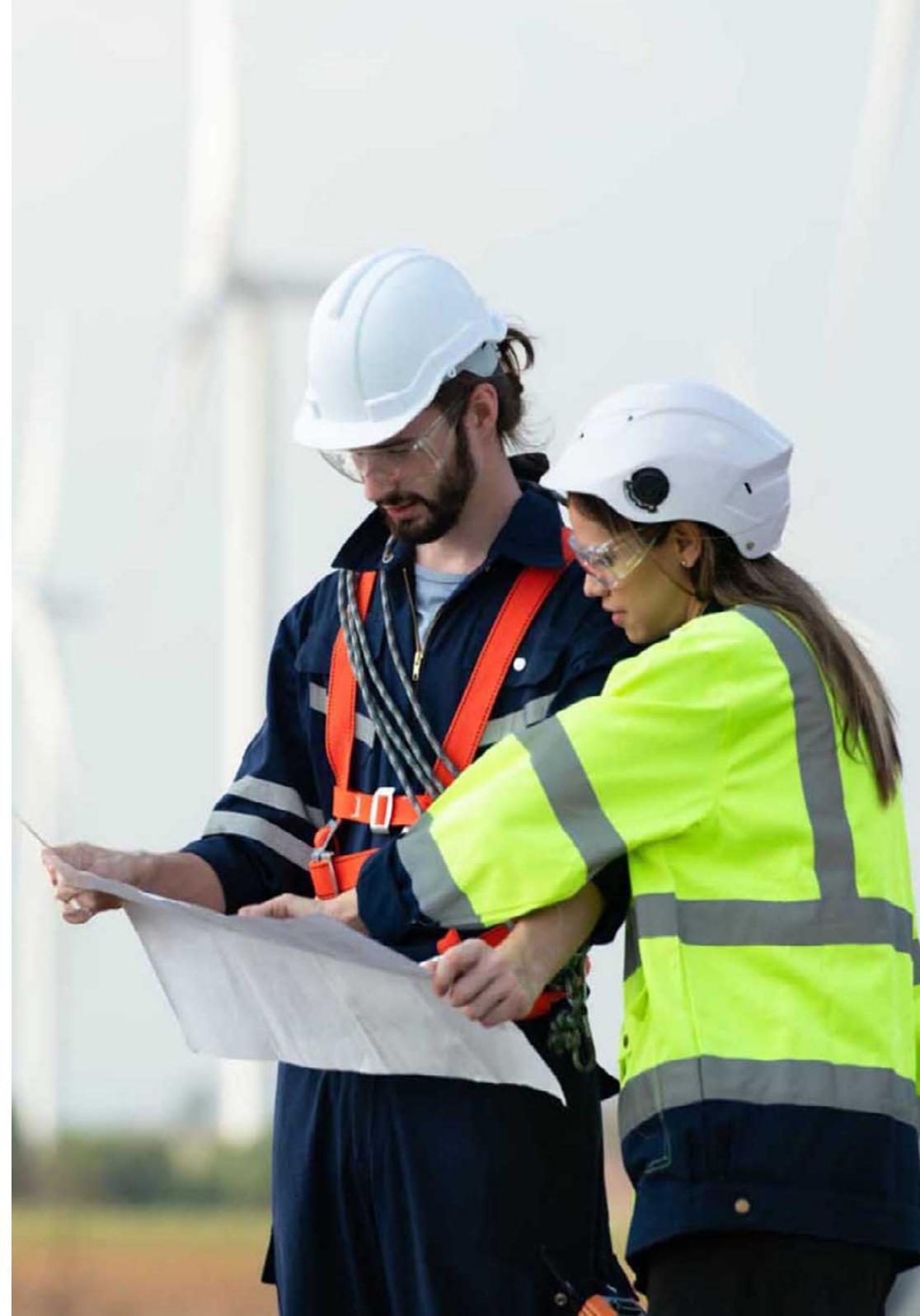


“

Questo approccio multidimensionale ti consentirà ottenere le competenze pratiche e teoriche essenziali per affrontare le sfide del settore delle Energie Rinnovabili, sempre con il supporto della metodologia Relearning”

Modulo 1. Tecnologia Eolica: La Turbina Eolica

- 1.1. Tipi di turbine eoliche
 - 1.1.1. Capacità di generazione
 - 1.1.2. Disposizione dell'asse di rotazione
 - 1.1.3. Posizione dell'attrezzatura rispetto al vento
 - 1.1.4. Numero di pale
 - 1.1.4.1. Secondo il tipo di generatore elettrico
 - 1.1.4.2. Tipo di sistema di controllo e regolazione
 - 1.1.4.3. Secondo il tipo di vento
- 1.2. Componenti delle turbine eoliche
 - 1.2.1. Componenti principali della turbina eolica Darrieus
 - 1.2.2. Componenti principali della turbina eolica Savonius
 - 1.2.3. Componenti principali della turbina eolica ad asse orizzontale
- 1.3. La torre della turbina eolica
 - 1.3.1. La torre e le sue tipologie
 - 1.3.2. Criteri di progettazione
 - 1.3.3. Fondazione
- 1.4. Treno di potenza della turbina eolica
 - 1.4.1. Asse del rotore lento
 - 1.4.2. Il moltiplicatore di giri e i suoi componenti
 - 1.4.3. Asse rapido e accoppiamento flessibile
- 1.5. Il generatore della turbina eolica
 - 1.5.1. Tipi di generatori nella turbina eolica
 - 1.5.2. Convertitore di potenza
 - 1.5.3. Sistemi di protezione elettrici
- 1.6. Le pale della turbina eolica
 - 1.6.1. Il mozzo e i componenti della pala
 - 1.6.2. Sistema *pitch*
 - 1.6.3. Rotazione della pala



- 1.7. Sistema di orientamento della turbina eolica
 - 1.7.1. Banderuola
 - 1.7.2. Yaw System
 - 1.7.3. Gruppo idraulico e sistema frenante
- 1.8. Il trasformatore della turbina eolica
 - 1.8.1. Centro di trasformazione
 - 1.8.2. Sistema di raccolta
 - 1.8.3. Cella di sezionamento
- 1.9. Gli anemometri della turbina eolica
 - 1.9.1. Misurazione del vento
 - 1.9.2. Tipi di anemometri
 - 1.9.3. Taratura dell'anemometro
- 1.10. Luci di segnalazione della turbina eolica
 - 1.10.1. Tipo di illuminazione
 - 1.10.2. Norme di sicurezza aerea
 - 1.10.3. Raggruppamento di turbine eoliche

Modulo 2. Sviluppo e Costruzione di Parchi Eolici

- 2.1. Ricerca dei siti di installazione dei parchi eolici: Decisione complessa e multidisciplinare
 - 2.1.1. Risorsa energetica
 - 2.1.2. Possesso del terreno
 - 2.1.3. Capacità di interconnessione
- 2.2. Risorsa eolica per lo sviluppo di progetti
 - 2.2.1. Velocità e direzione
 - 2.2.2. Profilo verticale e variabilità temporale
 - 2.2.3. Turbolenza
- 2.3. Complessità del terreno
 - 2.3.1. Accessi
 - 2.3.2. Ambiente geografico
 - 2.3.3. Orografia del sito

- 2.4. Considerazioni sociali nello sviluppo di parchi eolici
 - 2.4.1. Comunità
 - 2.4.2. Impatti positivi
 - 2.4.3. Impatti negativi
- 2.5. Interconnessione del parco eolico
 - 2.5.1. Sottostazione di sollevamento
 - 2.5.2. Sottostazione di interconnessione
 - 2.5.3. LAT
- 2.6. Considerazioni tecnico-economiche nella promozione e nello sviluppo di parchi eolici
 - 2.6.1. Budget degli studi
 - 2.6.2. Budget delle procedure
 - 2.6.3. Budget totale
- 2.7. Programmazione e pianificazione per lo sviluppo e la promozione di parchi eolici
 - 2.7.1. Programmazione degli studi
 - 2.7.2. Programmazione delle procedure
 - 2.7.3. Cronoprogramma globale

Modulo 3. Parchi Eolici Offshore

- 3.1. Energia eolica *offshore*
 - 3.1.1. Energia eolica *offshore*
 - 3.1.2. Differenze tra l'energia eolica *offshore* e quella *onshore*
 - 3.1.3. Attualità del mercato e accordi internazionali
- 3.2. Criteri per l'installazione di parchi *offshore*
 - 3.2.1. Aspetti relativi alla proprietà della piattaforma marina
 - 3.2.2. Aspetti relativi alla disponibilità dei venti
 - 3.2.3. Aspetti relativi al fondo marino
- 3.3. Tecnologie avanzate *nell'offshore*: Differenze con *l'onshore*
 - 3.3.1. Le turbine eoliche offshore
 - 3.3.2. I segmenti della macchina: Funzioni
 - 3.3.3. Aspetti complementari propri dell'energia eolica offshore

- 3.4. Macchine *offshore*
 - 3.4.1. Segmenti principali della gondola
 - 3.4.2. Segmenti principali della torre
 - 3.4.3. Aspetti principali delle fondamenta
- 3.5. Parchi eolici *offshore* a livello mondiale: Partecipazione nella matrice energetica
 - 3.5.1. Partecipazione energetica delle energie rinnovabili ed eoliche nella matrice economica mondiale
 - 3.5.2. Partecipazione energetica dell'energia eolica *offshore* nella matrice economica mondiale
 - 3.5.3. Analisi delle proiezioni e degli scenari possibili per questa tecnologia
- 3.6. Potenziali progetti eolici *offshore*: Proiezione futura
 - 3.6.1. Progetti esistenti: Distribuzione geografica e analisi del contesto
 - 3.6.2. Progetti potenziali di energia eolica *offshore*: Distribuzione geografica e analisi del contesto
 - 3.6.3. Progetti correlati all'energia eolica galleggiante
- 3.7. Logistica, costruzione e manutenzione di parchi eolici *offshore*
 - 3.7.1. Localizzazione degli impianti industriali e analisi dei progetti esistenti
 - 3.7.2. Costruzione di parchi eolici *offshore*
 - 3.7.3. Manutenzione e funzionamento di un parco eolico *offshore*
- 3.8. Sicurezza e ambiente nell'energia eolica *offshore*
 - 3.8.1. Standard di sicurezza internazionali applicabili nel settore *offshore*
 - 3.8.2. Standard ambientali internazionali applicabili nel settore *offshore*
 - 3.8.3. Gestione della sicurezza e dell'ambiente in un parco eolico *offshore*
- 3.9. Gestione della sicurezza e dell'ambiente in una turbina eolica *offshore*
 - 3.9.1. Strumenti di gestione della sostenibilità e dell'ambiente
 - 3.9.2. Strumenti di gestione nella sicurezza e nell'ambiente
 - 3.9.3. Studi di impatto dei parchi eolici *offshore*
- 3.10. Sfide attuali dell'energia eolica *offshore*
 - 3.10.1. Sfide legate agli aspetti economico-finanziari
 - 3.10.2. Sfide legate alla qualità del prodotto
 - 3.10.3. Sfide legate al contesto politico-economico a livello globale



“

Questo programma non solo migliorerà la tua occupabilità in un mercato del lavoro sempre più competitivo, ma ti permetterà anche di svolgere un ruolo chiave nella sostenibilità ambientale”

04

Obiettivi didattici

Il programma universitario avrà come obiettivo principale quello di formare ingegneri con le competenze necessarie per affrontare le sfide attuali nel settore dell'energia eolica. Si cercherà di comprendere i sistemi che compongono le turbine eoliche e il loro funzionamento, nonché i processi di sviluppo e costruzione dei parchi eolici. Inoltre, i professionisti saranno in grado di analizzare le specificità della tecnologia eolica *offshore*, compresi i fattori geografici e ambientali che influenzano la selezione dei siti per l'installazione.





“

Scommetti su TECH! Ti preparerai a contribuire efficacemente nella progettazione, ottimizzazione e gestione dei progetti di Energia Eolica, sostenendo la transizione verso un modello energetico più sostenibile"

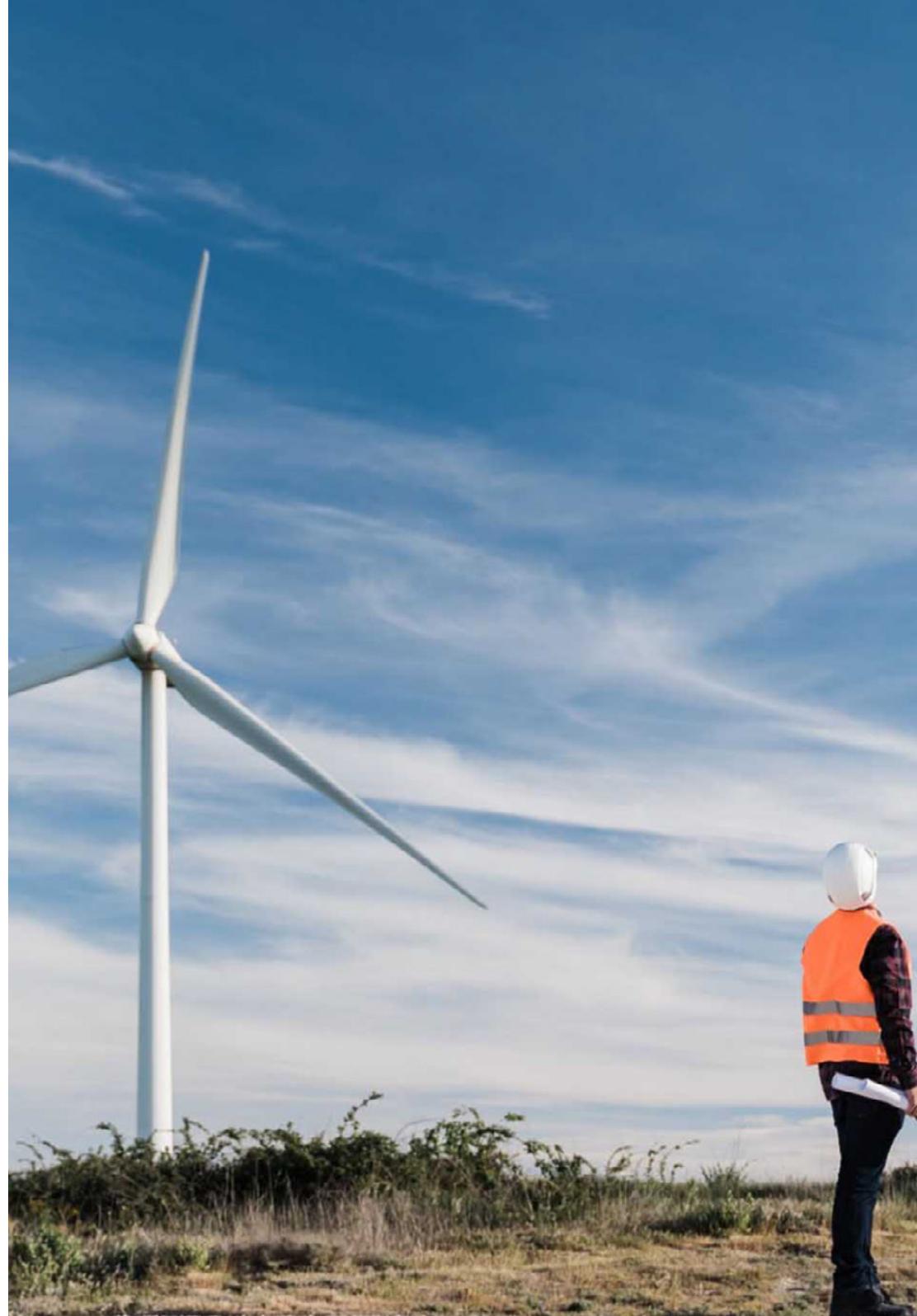


Obiettivi generali

- ♦ Esaminare la trasformazione dell'energia attraverso i componenti della turbina eolica
- ♦ Descrivere la tipologia, i componenti, i vantaggi e gli svantaggi di tutte le configurazioni delle turbine rispetto al sistema di controllo e la regolamentazione
- ♦ Specificare le fasi di promozione e sviluppo, nonché l'importanza di queste per la realizzazione dei parchi eolici
- ♦ Rivedere le leggi e i regolamenti internazionali che regolano i processi, le fasi e le formalità coinvolte nella promozione e nello sviluppo di un parco eolico
- ♦ Analizzare le caratteristiche tecnologiche dell'industria eolica *offshore*
- ♦ Determinare gli aspetti decisivi relativi alla fattibilità dei parchi eolici *offshore*, i vincoli attuali e le potenzialità del settore

“

Acquisirai conoscenze tecniche avanzate sulle particolarità dei parchi eolici offshore, accedendo a nuove opportunità di lavoro in un mercato sempre più alla ricerca di esperti in Energie Rinnovabili”





Obiettivi specifici

Modulo 1. Tecnologia Eolica: La Turbina Eolica

- ♦ Esaminare i sistemi che compongono una turbina eolica
- ♦ Descrivere la funzione svolta da ciascun componente di una turbina eolica

Modulo 2. Sviluppo e Costruzione di Parchi Eolici

- ♦ Descrivere i principali elementi di promozione e sviluppo per un parco eolico
- ♦ Differenziare l'ordine di importanza delle tappe e dei passaggi necessari per la promozione e lo sviluppo

Modulo 3. Parchi Eolici *Offshore*

- ♦ Determinare le caratteristiche tecnologiche dell'energia eolica *offshore* rispetto alla tecnologia *onshore*
- ♦ Esaminare i vincoli e le limitazioni attuali, nonché le principali opportunità che si presentano
- ♦ Analizzare le caratteristiche che attualmente condizionano la scelta di un sito per l'installazione di un parco eolico *offshore*, nonché i requisiti geografici e ambientali
- ♦ Individuare i possibili cambiamenti tecnologici che potrebbero modificare la situazione attuale: distinguere le caratteristiche principali che determinerebbero la fattibilità di un parco eolico *offshore*

05

Opportunità professionali

I professionisti avranno accesso a ruoli chiave in aziende che sviluppano, progettano, gestiscono e mantengono parchi eolici onshore e offshore, partecipando alla pianificazione, valutazione delle risorse eoliche e ottimizzazione della produzione di energia. Potranno inoltre lavorare presso società di consulenza specializzate nell'analisi della fattibilità tecnica ed economica dei progetti eolici, nonché nella ricerca e sviluppo di nuove tecnologie per migliorare l'efficienza e la sostenibilità degli impianti. Avranno anche l'opportunità di collaborare con le istituzioni governative e gli organismi internazionali nella formulazione delle politiche energetiche, contribuendo al progresso della transizione energetica.



“

L'Esperto Universitario in Tecnologia Eolica Onshore e Offshore offrirà agli ingegneri una gamma di opportunità professionali nel settore dell'Energia Eolica, sia onshore che offshore"

Profilo dello studente

Lo studente di questo Esperto Universitario in Tecnologia Eolica Onshore e Offshore sarà un professionista altamente specializzato IN progettazione, installazione e gestione di parchi eolici, sia sulla terraferma che in mare. In questo senso, con un approccio tecnico e pratico, sarà in grado di valutare le risorse eoliche in diverse località, ottimizzare il rendimento delle turbine e gestire progetti eolici nelle loro varie fasi. Inoltre, la formazione consentirà di comprendere e affrontare le sfide specifiche della tecnologia marina, come le condizioni ambientali estreme, e applicare soluzioni innovative per massimizzare l'efficienza energetica.

Gestirai aspetti di sostenibilità, normative ambientali e l'integrazione dell'Energia Eolica nelle reti elettriche, contribuendo al progresso delle Energie Rinnovabili in un contesto globale.

- ♦ **Gestione di Progetti:** Pianificare, coordinare e gestire progetti eolici dalla concezione alla realizzazione, garantendo il rispetto delle scadenze, budget e standard di qualità
- ♦ **Lavoro di Squadra Multidisciplinare:** Collaborare con professionisti di diversi settori (Ingegneria Civile, Elettrica, Ambientale, ecc.), ottimizzando l'interazione per affrontare le sfide del settore dell'Energia Eolica in modo completo ed efficiente
- ♦ **Capacità di Innovazione e Risoluzione dei Problemi:** Identificare opportunità di miglioramento, proporre soluzioni innovative e affrontare sfide tecniche e operative complesse nello sviluppo e nella manutenzione degli impianti eolici
- ♦ **Comunicazione e Leadership:** Comunicare in modo efficace, sia nelle presentazioni tecniche che nei negoziati con gli *stakeholder*, e guidare i team nei progetti eolici, facilitando il processo decisionale e l'implementazione delle strategie



Dopo aver completato il programma potrai utilizzare le tue conoscenze e competenze nei seguenti ruoli:

- 1. Ingegnere della Progettazione di Parchi Eolici:** Si occupa della progettazione e pianificazione tecnica di parchi eolici, sia onshore che offshore, considerando aspetti come la disposizione delle turbine, l'infrastruttura necessaria e l'ottimizzazione della produzione energetica.
- 2. Specialista in Energia Eolica Marina:** Sviluppa e gestisce progetti di parchi eolici offshore, con una profonda conoscenza delle tecnologie e delle sfide specifiche dell'ambiente marino, come l'installazione di turbine *offshore* e l'integrazione nella rete elettrica.
- 3. Ingegnere per il Funzionamento e la Manutenzione dei Parchi Eolici:** Responsabile della supervisione operativa e della manutenzione preventiva dei parchi eolici, sia onshore che offshore, garantendo le massime prestazioni e la riparazione della strumentazione in caso di guasto.
- 4. Responsabile di Progetti Eolici Onshore e Offshore:** Dirige i progetti di sviluppo dei parchi eolici, coordinando le diverse fasi del progetto, gestendo le risorse e le tempistiche, garantendo che i progetti siano attuati in conformità con gli obiettivi.
- 5. Consulente in Energia Eolica:** Fornisce consulenza a aziende, governi e agenzie internazionali sulla fattibilità e l'ottimizzazione dei progetti eolici, fornendo studi tecnici, finanziari e ambientali sia per i parchi onshore e offshore.
- 6. Analista di Risorse Eoliche:** Specialista nella misurazione e nell'analisi delle risorse eoliche, utilizzando strumenti di modellizzazione per valutare la fattibilità dell'installazione di turbine onshore e offshore e massimizzare l'efficienza dei progetti.
- 7. Tecnico in Impatto Ambientale di Progetti Eolici:** Valuta gli impatti ambientali dei progetti eolici, effettuando studi di impatto onshore e offshore, e garantendo che le operazioni siano conformi alle normative ambientali vigenti.
- 8. Ingegnere di Innovazione e Sviluppo della Tecnologia Eolica:** Lavora alla ricerca e allo sviluppo di nuove tecnologie per migliorare l'efficienza dei parchi eolici, sia onshore che offshore.

06

Metodologia di studio

TECH è la prima università al mondo che combina la metodologia dei **case studies** con il **Relearning**, un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione diretta.

Questa strategia dirompente è stata concepita per offrire ai professionisti l'opportunità di aggiornare le conoscenze e sviluppare competenze in modo intensivo e rigoroso. Un modello di apprendimento che pone lo studente al centro del processo accademico e gli conferisce tutto il protagonismo, adattandosi alle sue esigenze e lasciando da parte le metodologie più convenzionali.



“

TECH ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera"

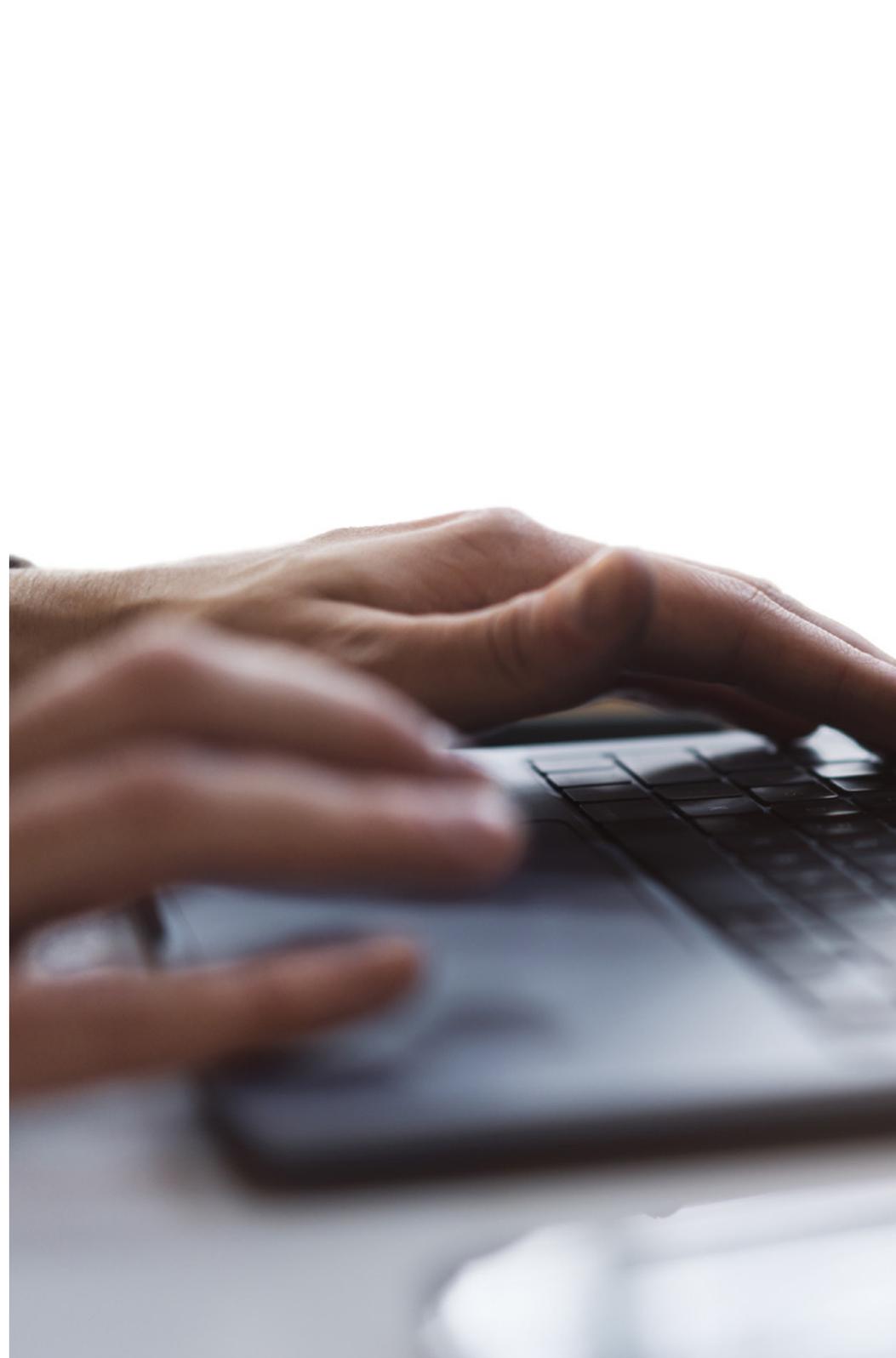
Lo studente: la priorità di tutti i programmi di TECH

Nella metodologia di studio di TECH lo studente è il protagonista assoluto. Gli strumenti pedagogici di ogni programma sono stati selezionati tenendo conto delle esigenze di tempo, disponibilità e rigore accademico che, al giorno d'oggi, non solo gli studenti richiedono ma le posizioni più competitive del mercato.

Con il modello educativo asincrono di TECH, è lo studente che sceglie il tempo da dedicare allo studio, come decide di impostare le sue routine e tutto questo dalla comodità del dispositivo elettronico di sua scelta. Lo studente non deve frequentare lezioni presenziali, che spesso non può frequentare. Le attività di apprendimento saranno svolte quando si ritenga conveniente. È lo studente a decidere quando e da dove studiare.

“

*In TECH NON ci sono lezioni presenziali
(che poi non potrai mai frequentare)”*



I piani di studio più completi a livello internazionale

TECH si caratterizza per offrire i percorsi accademici più completi del panorama universitario. Questa completezza è raggiunta attraverso la creazione di piani di studio che non solo coprono le conoscenze essenziali, ma anche le più recenti innovazioni in ogni area.

Essendo in costante aggiornamento, questi programmi consentono agli studenti di stare al passo con i cambiamenti del mercato e acquisire le competenze più apprezzate dai datori di lavoro. In questo modo, coloro che completano gli studi presso TECH ricevono una preparazione completa che fornisce loro un notevole vantaggio competitivo per avanzare nelle loro carriere.

Inoltre, potranno farlo da qualsiasi dispositivo, pc, tablet o smartphone.

“

Il modello di TECH è asincrono, quindi ti permette di studiare con il tuo pc, tablet o smartphone dove, quando e per quanto tempo vuoi”

Case studies o Metodo Casistico

Il Metodo Casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 per consentire agli studenti di Giurisprudenza non solo di imparare le leggi sulla base di contenuti teorici, ma anche di esaminare situazioni complesse reali. In questo modo, potevano prendere decisioni e formulare giudizi di valore fondati su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Con questo modello di insegnamento, è lo studente stesso che costruisce la sua competenza professionale attraverso strategie come il *Learning by doing* o il *Design Thinking*, utilizzate da altre istituzioni rinomate come Yale o Stanford.

Questo metodo, orientato all'azione, sarà applicato lungo tutto il percorso accademico che lo studente intraprende insieme a TECH. In questo modo, affronterà molteplici situazioni reali e dovrà integrare le conoscenze, ricercare, argomentare e difendere le sue idee e decisioni. Tutto ciò con la premessa di rispondere al dubbio di come agirebbe nel posizionarsi di fronte a specifici eventi di complessità nel suo lavoro quotidiano.



Metodo Relearning

In TECH i *case studies* vengono potenziati con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il *Relearning*.

Questo metodo rompe con le tecniche di insegnamento tradizionali per posizionare lo studente al centro dell'equazione, fornendo il miglior contenuto in diversi formati. In questo modo, riesce a ripassare e ripete i concetti chiave di ogni materia e impara ad applicarli in un ambiente reale.

In questa stessa linea, e secondo molteplici ricerche scientifiche, la ripetizione è il modo migliore per imparare. Ecco perché TECH offre da 8 a 16 ripetizioni di ogni concetto chiave in una stessa lezione, presentata in modo diverso, con l'obiettivo di garantire che la conoscenza sia completamente consolidata durante il processo di studio.

Il Relearning ti consentirà di apprendere con meno sforzo e più rendimento, coinvolgendoti maggiormente nella specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando opinioni: un'equazione diretta al successo.



Un Campus Virtuale 100% online con le migliori risorse didattiche

Per applicare efficacemente la sua metodologia, TECH si concentra sul fornire agli studenti materiali didattici in diversi formati: testi, video interattivi, illustrazioni, mappe della conoscenza, ecc. Tutto ciò progettato da insegnanti qualificati che concentrano il lavoro sulla combinazione di casi reali con la risoluzione di situazioni complesse attraverso la simulazione, lo studio dei contesti applicati a ogni carriera e l'apprendimento basato sulla ripetizione, attraverso audio, presentazioni, animazioni, immagini, ecc.

Le ultime prove scientifiche nel campo delle Neuroscienze indicano l'importanza di considerare il luogo e il contesto in cui si accede ai contenuti prima di iniziare un nuovo apprendimento. Poter regolare queste variabili in modo personalizzato favorisce che le persone possano ricordare e memorizzare nell'ippocampo le conoscenze per conservarle a lungo termine. Si tratta di un modello denominato *Neurocognitive context-dependent e-learning*, che viene applicato in modo consapevole in questa qualifica universitaria.

Inoltre, anche per favorire al massimo il contatto tra mentore e studente, viene fornita una vasta gamma di possibilità di comunicazione, sia in tempo reale che differita (messaggistica interna, forum di discussione, servizio di assistenza telefonica, e-mail di contatto con segreteria tecnica, chat e videoconferenza).

Inoltre, questo completo Campus Virtuale permetterà agli studenti di TECH di organizzare i loro orari di studio in base alla loro disponibilità personale o agli impegni lavorativi. In questo modo avranno un controllo globale dei contenuti accademici e dei loro strumenti didattici, il che attiva un rapido aggiornamento professionale.



La modalità di studio online di questo programma ti permetterà di organizzare il tuo tempo e il tuo ritmo di apprendimento, adattandolo ai tuoi orari"

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'assimilazione di idee e concetti è resa più facile ed efficace, grazie all'uso di situazioni nate dalla realtà.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per gli studenti, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.

La metodologia universitaria più apprezzata dagli studenti

I risultati di questo innovativo modello accademico sono riscontrabili nei livelli di soddisfazione globale degli studenti di TECH.

La valutazione degli studenti sulla qualità dell'insegnamento, la qualità dei materiali, la struttura del corso e i suoi obiettivi è eccellente. A questo proposito, l'istituzione è diventata la migliore università valutata dai suoi studenti secondo l'indice global score, ottenendo un 4,9 su 5

Accedi ai contenuti di studio da qualsiasi dispositivo con connessione a Internet (computer, tablet, smartphone) grazie al fatto che TECH è aggiornato sull'avanguardia tecnologica e pedagogica.

Potrai imparare dai vantaggi dell'accesso a ambienti di apprendimento simulati e dall'approccio di apprendimento per osservazione, ovvero Learning from an expert.



In questo modo, il miglior materiale didattico sarà disponibile, preparato con attenzione:



Materiale di studio

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

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la nostra modalità di lavoro online, impiegando le ultime tecnologie che ci permettono di offrirti una grande qualità per ogni elemento che metteremo al tuo servizio.



Capacità e competenze pratiche

I partecipanti svolgeranno attività per sviluppare competenze e abilità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve possedere nel mondo globalizzato in cui viviamo.



Riepiloghi interattivi

Presentiamo i contenuti in modo accattivante e dinamico tramite strumenti multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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



Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso, guide internazionali... Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Case Studies

Completerai una selezione dei migliori *case studies* in materia. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma. Lo facciamo su 3 dei 4 livelli della Piramide di Miller.



Master class

Esistono prove scientifiche sull'utilità d'osservazione di terzi esperti. Il cosiddetto *Learning from an Expert* rafforza le conoscenze e i ricordi, e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



Guide di consultazione veloce

TECH offre i contenuti più rilevanti del corso sotto forma di schede o guide rapide per l'azione. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare a progredire nel tuo apprendimento.



07

Personale docente

Il personale docente è composto da professionisti altamente qualificati e con una vasta esperienza nel settore delle Energie Rinnovabili. Infatti, includono ingegneri specializzati in Energia Eolica, ricercatori accademici ed esperti del settore, all'avanguardia nello sviluppo e nell'implementazione delle tecnologie eoliche. Inoltre, hanno partecipato a progetti di ricerca e sviluppo che consentiranno loro di offrire una formazione aggiornata e in linea con le ultime tendenze e i progressi tecnologici nel campo dell'Energia Eolica, sia onshore che offshore.



“

Grazie all'approccio integrale del personale docente, non solo acquisirai conoscenze teoriche, ma potrai anche beneficiare dell'applicazione pratica di questi concetti in un contesto reale"

Direzione



Dott. Melero Camarero, Jorge

- ♦ Vicedirettore di Costruzione presso Eney, Vienna
- ♦ *Country Manager* Spagna presso Ezzing Solar
- ♦ Direttore Generale di Consulenza Ambientale e Sociale presso Natura Medioambiente
- ♦ Vicedirettore dell'Area di Energie Rinnovabili presso Alatec Ingenieros Consultores y Arquitectos
- ♦ Direttore del Dipartimento di Energie Rinnovabili presso Gestionna Soluciones Energéticas
- ♦ Direttore di Progetti di Energia Rinnovabile presso ABO Wind Spagna
- ♦ Master in Business Administration (MBA)
- ♦ Master in Consulenza sulle Energie Rinnovabili
- ♦ Laurea in Ingegneria Industriale presso l'Università Politecnica di Valencia

Personale docente

Dott. Rettori Canali, Ignacio Esteban

- ◆ Ingegnere di Sicurezza del Prodotto presso GE Vernova
- ◆ Consulente di Sostenibilità presso ALG-INDRA
- ◆ Ingegnere di Sicurezza del Prodotto presso Alten
- ◆ HSE *Data Analyst* presso MARS
- ◆ Responsabile del Turno di Logistica presso Repsol YPF
- ◆ Analista Ambientale presso Repsol YPF
- ◆ Specialista Ambientale presso il Ministero Nazionale della Salute
- ◆ Specialista in Economia Energetica presso l'Università Politecnica della Catalogna
- ◆ Specialista in Energie Rinnovabili e Mobilità Elettrica presso l'Università Politecnica della Catalogna
- ◆ Specialista in Gestione Energetica presso l'Università Tecnologica Nazionale
- ◆ Specialista in Project Management presso la Fondazione Libertad
- ◆ Specialista in Sicurezza e Ambiente presso l'Università Cattolica Argentina
- ◆ Laurea in Ingegneria Ambientale presso l'Università Nazionale de Litoral

Dott. López Ramos, Alejandro

- ◆ Direttore della Costruzione in Loco presso Ferrovial Construcción
- ◆ Leader di Costruzione presso Anabática Renovables
- ◆ Direttore di Progetto presso SEAL
- ◆ Direttore di Progetto presso Artech
- ◆ *Country Manager* Messico presso Ventus Energía
- ◆ Direttore di Ingegneria e Costruzione presso Acciona Energía
- ◆ *Site Coordinator (Site Manager)* presso Enel Green Power
- ◆ Coordinatore di Qualità, Ambiente e Sicurezza sul Lavoro presso Abengoa
- ◆ Specializzazione in Costruzione presso l'Università Veracruzana
- ◆ Laurea in Ingegneria Civile presso l'Università Veracruzana



Cogli l'opportunità di conoscere gli ultimi sviluppi in questo campo per applicarlo alla tua pratica quotidiana"

08

Titolo

Questo Esperto Universitario in Tecnologia Eolica Onshore e Offshore garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Esperto Universitario in Tecnologia Eolica Onshore e Offshore** 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 University**, 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 Tecnologia Eolica Onshore e Offshore**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **18 ECTS**



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



Esperto Universitario
Tecnologia Eolica
Onshore e Offshore

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 mesi**
- » Titolo: **TECH Global University**
- » Accreditamento: **18 ECTS**
- » Orario: **a tua scelta**
- » Esami: **online**

Esperto Universitario

Tecnologia Eolica Onshore e Offshore

GENERATOR.01

- Model ID : DF320 IMS

- Status : Normal

- Power : 2.3 MW

- Temperature : 76 C

- Produced : 2.4 MW

- Target : 2.4 MW

- Capacity : 1.5 MW

- Temperature : 56 C

- Produced : 0.4 MW

- Target : 0.5 MW

Performance

