

Esperto Universitario

Ingegneria dei Parchi Eolici



Esperto Universitario Ingegneria dei Parchi Eolici

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

Accesso al sito web: www.techtitude.com/it/ingegneria/esperto-universitario/esperto-ingegneria-parchi-eolici

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

L'Ingegneria dei Parchi Eolici è in piena espansione, soprattutto nel settore *offshore* (marittimo), dove si prevede una crescita significativa. In effetti, l'amministrazione Biden ha approvato diversi progetti, raggiungendo oltre 10 gigawatt di capacità, sufficienti a rifornire quasi quattro milioni di famiglie negli Stati Uniti. Questi sforzi fanno parte dell'ambizioso obiettivo di raggiungere 30 gigawatt di Energia Eolica Offshore entro il 2030. In questo scenario, TECH propone un programma completamente online che richiede solo un dispositivo elettronico con connessione internet per accedere a tutte le risorse didattiche. Inoltre, si basa sulla nuova metodologia di apprendimento chiamata *Relearning*, che è pioniera in questa istituzione.



“

Grazie a questo programma, 100% online, potrai spaziare dai sistemi che compongono una turbina eolica, passando per la progettazione di infrastrutture civili, fino ai sistemi elettrici"

L'Ingegneria dei Parchi Eolici si trova in un momento di trasformazione, con una crescita notevole alimentata dai progressi tecnologici e da un forte impegno globale verso la sostenibilità. Inoltre, il settore sta dando la priorità all'implementazione della manutenzione predittiva piuttosto che reattiva, utilizzando dati e tecnologie automatizzate per migliorare l'efficienza e ridurre i costi a lungo termine.

Nasce così questo studio, che si concentrerà sulla comprensione dei diversi componenti di una turbina eolica e sulle funzioni che ciascuna parte svolge nel funzionamento generale dell'impianto. Sarà inclusa anche la valutazione dei sistemi meccanici, aerodinamici ed elettrici che operano insieme per massimizzare l'efficienza e la produzione di energia.

Si approfondirà anche la pianificazione meticolosa fin dalle fasi iniziali del progetto, assicurando che ogni aspetto dell'Ingegneria Civile sia preso in considerazione. Ciò comprenderà l'identificazione delle diverse discipline coinvolte, dalla geotecnica alla strutturazione del terreno, per garantire che la costruzione sia sicura, efficiente e rispettosa dell'ambiente.

I professionisti analizzeranno anche le tecnologie di comunicazione, cruciali per l'efficiente funzionamento di un parco eolico, nonché i sistemi di acquisizione dati che consentono il monitoraggio continuo delle prestazioni di ogni singola turbina eolica. Questo sarà fondamentale per implementare soluzioni che ottimizzano la produzione di energia e facilitare decisioni informate basate su dati in tempo reale.

Per tutto questo TECH ha creato un programma completo completamente online e flessibile, che permetterà agli studenti di evitare inconvenienti come il trasferimento in un luogo fisico e la necessità di adattarsi a un orario fisso. Inoltre, si basa sulla rivoluzionaria metodologia *Relearning*, incentrata sulla ripetizione dei concetti chiave per garantire un'assimilazione ottimale e naturale dei contenuti.

Questo **Esperto Universitario in Ingegneria dei Parchi Eolici** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali 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



Non solo amplierai le tue competenze professionali, ma migliorerai anche la tua occupabilità in un mercato del lavoro in espansione, grazie alla migliore università digitale al mondo, secondo Forbes: TECH”

“

Esaminerai i sistemi di acquisizione dati delle turbine eoliche, consentendoti di capire come vengono raccolti e utilizzati i dati operativi per massimizzare l'efficienza e le prestazioni di un parco eolico"

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.

Approfondirai gli elementi essenziali che compongono una turbina eolica, così come la sua funzionalità e il suo design, attraverso i migliori materiali didattici del mercato accademico, all'avanguardia tecnologica ed educativa.

Applicherai processi di pianificazione per lo sviluppo di un parco eolico sin dalle fasi iniziali del progetto, gestendo le diverse discipline dell'Ingegneria Civile coinvolte. Cosa aspetti ad iscriverti?



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".

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.

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.



Forbes

La migliore università online del mondo

Il piano

di studi più completo

Personale docente Internazionale
TOP



La metodologia più efficace

N°1 al Mondo

La più grande università online del mondo

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.

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.

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

In questo programma universitario, i sistemi e i componenti delle turbine eoliche saranno analizzati, consentendo agli ingegneri di comprendere il loro funzionamento e il ruolo svolto da ciascuna parte nella generazione di energia. Sarà inclusa anche la progettazione e la pianificazione delle infrastrutture civili necessarie per lo sviluppo dei parchi eolici e delle loro sottostazioni, sottolineando l'importanza di adattare questi progetti al loro ambiente. Inoltre saranno esaminati i sistemi elettrici e di comunicazione, che sono essenziali per il funzionamento efficiente delle turbine eoliche, compresa l'acquisizione dei dati per ottimizzare la gestione dell'efficienza energetica.





“

Lo studio in Ingegneria dei Parchi Eolici tratterà una vasta gamma di contenuti progettati per fornire le competenze necessarie per affrontare le sfide del settore energetico”

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. Progettazione di Ingegneria dell'Opera Civile del Parco Eolico

- 2.1. Programmazione e pianificazione dell'opera civile del parco eolico
 - 2.1.1. Opera civile del parco eolico
 - 2.1.2. Analisi del progetto
 - 2.1.3. Programmazione e pianificazione del processo di ingegneria
- 2.2. Fondamenta delle turbine eoliche
 - 2.2.1. Quadro Normativo Internazionale
 - 2.2.2. Tipologia di fondamenta
 - 2.2.3. Analisi delle fondamenta da applicare in base alle caratteristiche del terreno
- 2.3. Fondamenta superficiali delle turbine eoliche
 - 2.3.1. Metodologia di calcolo
 - 2.3.2. Fondamenta della turbina eolica: Esempio di calcolo
 - 2.3.3. Procedura di costruzione

- 2.4. Fondamenta profonde delle turbine eoliche
 - 2.4.1. Metodologia di calcolo
 - 2.4.2. Fondamenta della turbina e torre di risorsa eolica: Esempio di calcolo
 - 2.4.3. Procedura di costruzione
- 2.5. Strade e accessi ai parchi eolici
 - 2.5.1. Metodologia di calcolo
 - 2.5.2. Strade e accessi ai parchi eolici: Esempio di calcolo
 - 2.5.3. Procedura di costruzione
- 2.6. Trincee per il cablaggio
 - 2.6.1. Distribuzione e caratterizzazione delle trincee
 - 2.6.2. Definizione geometrica delle trincee
 - 2.6.3. Procedura di costruzione
- 2.7. Piattaforme di montaggio delle turbine eoliche
 - 2.7.1. Metodologia di calcolo per la progettazione di piattaforme
 - 2.7.2. Progettazione di piattaforme: Esempio di calcolo
 - 2.7.3. Procedura di costruzione delle turbine eoliche
- 2.8. Opere civili della sottostazione: Il trasformatore di potenza e l'attrezzatura di media e alta tensione
 - 2.8.1. L'ingegneria civile applicata alla sottostazione
 - 2.8.2. Basamento del trasformatore: Esempio di calcolo
 - 2.8.3. Procedura di costruzione
- 2.9. Opere civili della sottostazione: Edificio di controllo e misurazione
 - 2.9.1. Caratterizzazione dell'edificio di controllo e misurazione
 - 2.9.2. Descrizione in pianta di un edificio di controllo
 - 2.9.3. Procedura di costruzione

Modulo 3. Progettazione Elettrica e delle Comunicazioni del Parco Eolico

- 3.1. I circuiti elettrici del parco eolico: Bassa tensione, trasformatore, distribuzione, sottostazione
 - 3.1.1. Reti elettriche di distribuzione
 - 3.1.2. Sottostazioni di distribuzione
 - 3.1.3. Elementi in reti a bassa tensione
- 3.2. Allineamenti di turbine eoliche e schemi unifilari
 - 3.2.1. Il parco eolico
 - 3.2.2. Simbologia elettrica
 - 3.2.3. Schema unifilare di una turbina eolica
 - 3.2.4. Schema unifilare del sistema collettore MT
 - 3.2.5. Schema unifilare della sottostazione di generazione
- 3.3. Trasformatori di media tensione
 - 3.3.1. Trasformatore di media tensione
 - 3.3.2. Connessioni elettriche
 - 3.3.3. Sistemi di protezione
- 3.4. La sottostazione (I). Trasformatore ad alta tensione
 - 3.4.1. Trasformatore ad alta tensione
 - 3.4.2. Connessioni elettriche
 - 3.4.3. Sistemi di protezione
- 3.5. La sottostazione (II). Lato ad alta tensione e collegamento con la compagnia elettrica
 - 3.5.1. Parco all'aperto
 - 3.5.2. Attrezzatura
 - 3.5.3. Sezionatori
- 3.6. La sottostazione (III). Celle di media tensione e protezione
 - 3.6.1. Celle di media tensione
 - 3.6.2. Trasformatori di corrente e tensione
 - 3.6.3. Connessioni elettriche
- 3.7. Rete in fibra ottica per il sistema di comunicazione e monitoraggio
 - 3.7.1. Sistemi a fibra ottica: Vantaggi e svantaggi
 - 3.7.2. Configurazioni della fibra ottica
 - 3.7.3. Rete in fibra ottica nei parchi eolici





- 3.8. Batterie di condensatori della sottostazione
 - 3.8.1. Il bus dei condensatori
 - 3.8.2. Collettori di corrente
 - 3.8.3. Il Crowbar
- 3.9. SCADA: Parametri di misurazione del parco eolico
 - 3.9.1. Configurazione del sistema SCADA
 - 3.9.2. Parametri di monitoraggio
 - 3.9.3. Tecnologia e hardware
- 3.10. SCADA: Comunicazione e funzionamento con la compagnia elettrica
 - 3.10.1. Normativa internazionale e codici di rete
 - 3.10.2. Funzionamento di SCADA Client
 - 3.10.3. Funzionamento locale-remoto

“ Questa combinazione di conoscenze tecniche e impegno per la sostenibilità renderà gli ingegneri preziosi in un mondo che dà sempre più priorità all'energia pulita e rinnovabile ”

04

Obiettivi didattici

Questa qualifica accademica consente agli ingegneri di acquisire una conoscenza approfondita dei sistemi e dei componenti che compongono una turbina eolica, il che permetterà loro di capire il suo funzionamento e applicare le migliori pratiche nella sua manutenzione. Inoltre, saranno sviluppate competenze in pianificazione e progettazione di opere civili, garantendo che i parchi eolici siano costruiti in modo efficiente e sostenibile. Si approfondirà anche l'implementazione di sistemi elettrici e di comunicazione che ottimizzino la raccolta dei dati e il funzionamento delle turbine eoliche, facilitando il processo decisionale informato.



“

Gli obiettivi del programma saranno orientati a preparare professionisti altamente qualificati, in grado di progettare, gestire e ottimizzare l'infrastruttura necessaria per la generazione di Energia Eolica"



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
- ♦ Identificare i diversi settori di ingegneria civile che possono apparire nei parchi eolici e nelle sottostazioni
- ♦ Analizzare i sistemi che integrano la comunicazione delle turbine eoliche
- ♦ Approfondire i componenti e la strumentazione di protezione delle sottostazioni elettriche
- ♦ Determinare i processi e le fasi di costruzione civile, montaggio elettromeccanico e avviamento di un parco eolico





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. Progettazione di Ingegneria dell'Opera Civile del Parco Eolico

- ♦ Applicare un processo di pianificazione nella fase iniziale della progettazione di un parco eolico e la sottostazione associata
- ♦ Identificare e progettare ciascuna delle discipline di ingegneria civile di parchi eolici e sottostazioni

Modulo 3. Progettazione Elettrica e delle Comunicazioni del Parco Eolico

- ♦ Analizzare i sistemi di comunicazione che compongono un parco eolico
- ♦ Descrivere la funzione dei sistemi di acquisizione dati di una turbina eolica



Contribuirai attivamente alla transizione energetica verso fonti sostenibili, allineandoti agli obiettivi globali di riduzione delle emissioni e sostenibilità ambientale. Con tutte le garanzie di qualità di TECH!"

05

Opportunità professionali

Gli ingegneri potranno lavorare in aziende specializzate in progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di parchi eolici, ricoprendo ruoli chiave nell'ottimizzazione della produzione energetica e nella gestione delle infrastrutture eoliche. Avranno anche l'opportunità di lavorare sulla valutazione delle risorse eoliche, eseguendo studi di fattibilità e pianificando l'integrazione dei parchi eolici nella rete elettrica. Inoltre, il loro profilo sarà molto richiesto da consulenti e agenzie governative, per guidare progetti di Energia Rinnovabile, fornire consulenza sulle normative ambientali e promuovere la sostenibilità nella transizione energetica.





“

*L'Esperto Universitario in Ingegneria dei
Parchi Eolici offrirà agli ingegneri una vasta
gamma di opportunità professionali nel
settore delle Energie Rinnovabili"*

Profilo dello studente

Lo studente di questo Esperto Universitario in Ingegneria dei Parchi Eolici sarà un professionista altamente qualificato per gestire, progettare e ottimizzare i parchi eolici in tutte le sue fasi, dalla pianificazione alla gestione e manutenzione. In questo senso, con un approccio tecnico e pratico, padroneggerà la progettazione di infrastrutture eoliche, la selezione di tecnologie adeguate e l'analisi delle risorse e della fattibilità economica. Inoltre, sarà in grado di integrare soluzioni innovative nel settore dell'Energia Eolica, garantendo l'efficienza e la sostenibilità di tutti i suoi progetti.

Affronterai aspetti chiave come la valutazione dell'impatto ambientale, la gestione di team multidisciplinari e l'ottimizzazione della produzione energetica, posizionandoti come leader nel settore delle Energie Rinnovabili.

- ♦ **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 di Progetti Eolici:** Si occupa di pianificazione, progettazione ed esecuzione dei progetti di parchi eolici, assicurando che i progetti rispettino gli standard tecnici, finanziari e di sostenibilità.
- 2. Ingegnere del Funzionamento di Parchi Eolici:** Responsabile di supervisione e gestione del funzionamento quotidiano dei parchi eolici, cercando di massimizzare l'efficienza delle turbine e la produzione di energia.
- 3. Ingegnere di Manutenzione nel settore Eolico:** Responsabile della manutenzione preventiva e correttiva delle turbine eoliche e di altre infrastrutture del parco, garantendone il funzionamento continuo ed efficiente.
- 4. Responsabile di Progetti Eolici:** Guida i team e coordina tutte le fasi di un progetto eolico, dalla pianificazione alla consegna finale, gestendo risorse, scadenze e budget per garantire la redditività e il successo del progetto.
- 5. Specialista in Valutazione di Risorse Eoliche:** Specializzato in misurazione e analisi delle risorse eoliche, determinando la fattibilità dell'installazione di parchi eolici in varie località attraverso la raccolta di dati meteorologici e modelli predittivi.
- 6. Consulente in Energia Eolica:** Fornisce consulenza tecnica a aziende e governi sull'implementazione e l'ottimizzazione dei progetti eolici, effettuando studi di fattibilità, analisi dell'impatto ambientale e raccomandazioni per il miglioramento.
- 7. Ingegnere di Integrazione di Energia Eolica:** Si occupa dell'integrazione della produzione di Energia Eolica nella rete elettrica, garantendo la stabilità e l'efficienza del sistema di trasmissione di energia.
- 8. Tecnico dell'Impatto Ambientale Eolico:** Effettua studi di impatto ambientale relativi all'installazione e alla gestione dei parchi eolici, valutando gli effetti sulla fauna, la flora e il paesaggio e proponendo misure per mitigare eventuali impatti negativi.

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

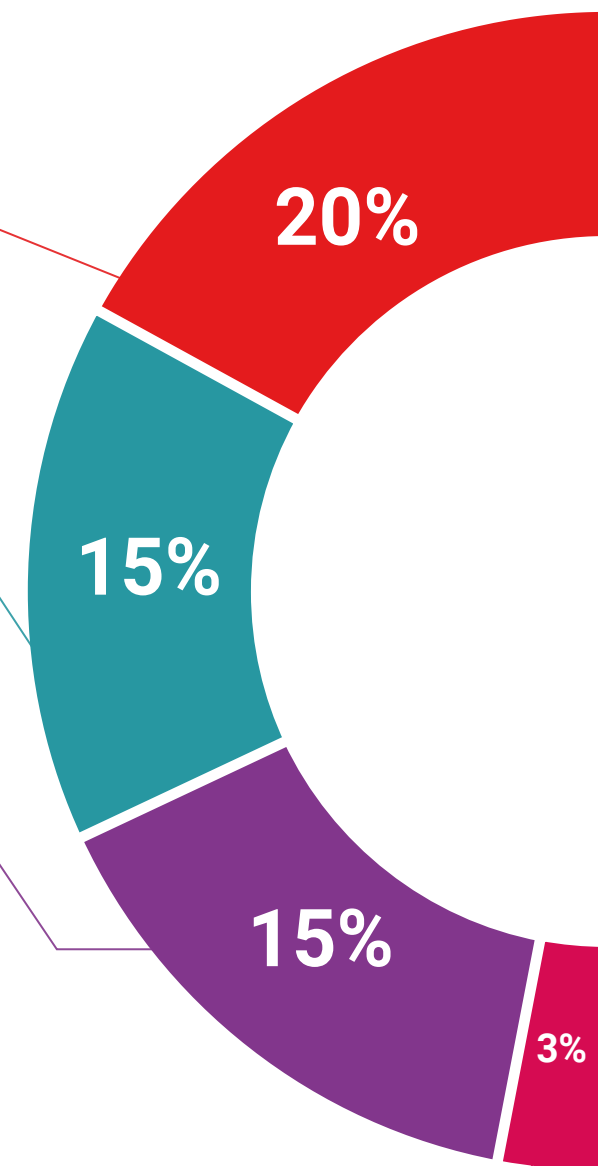
Presentiamo i contenuti in modo accattivante e dinamico tramite strumenti multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

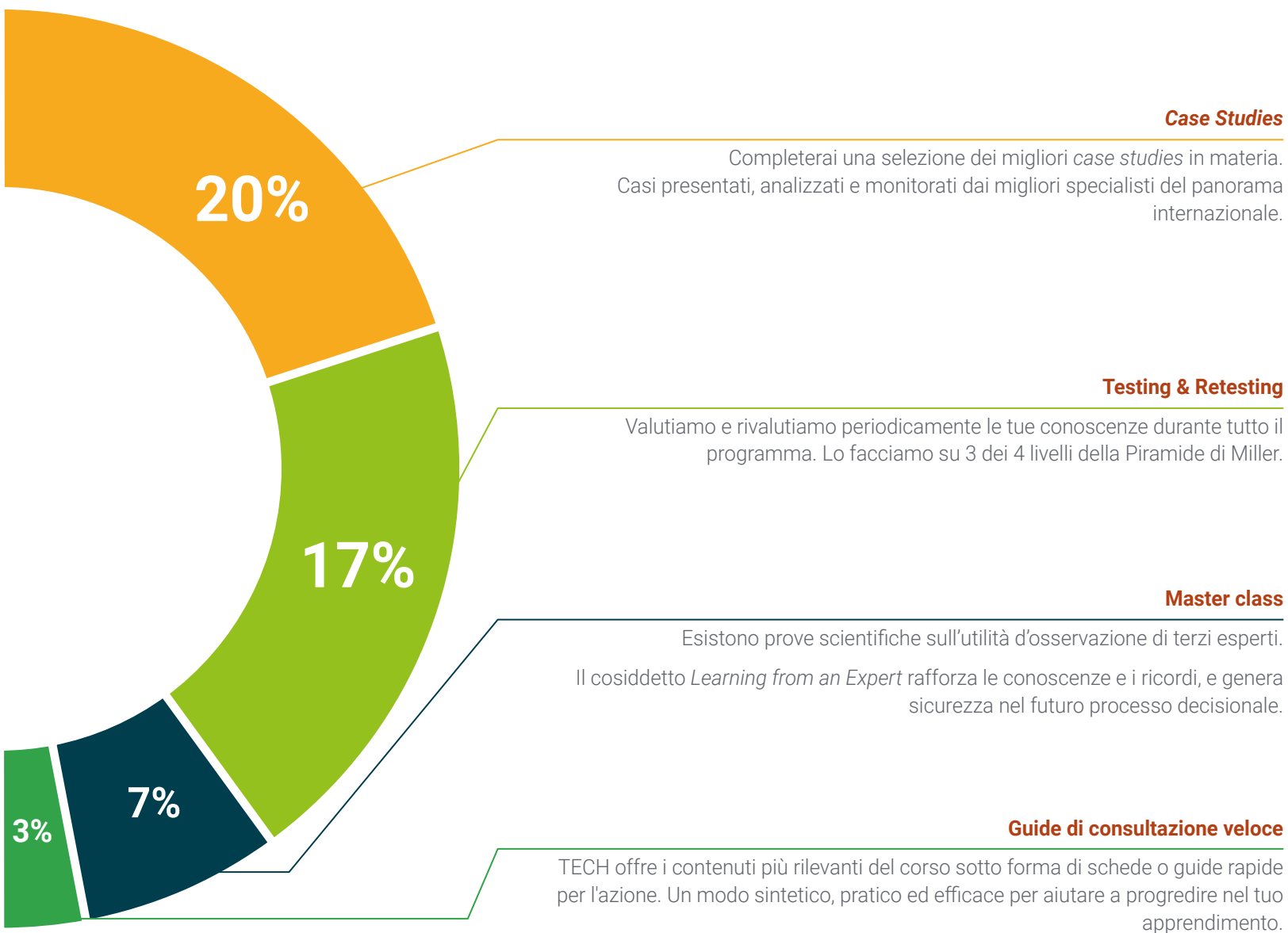
Questo esclusivo sistema di preparazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Lecture 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.





07

Personale docente

Il personale docente è composto da professionisti altamente qualificati, con una vasta esperienza nell'ambito delle Energie Rinnovabili. Infatti, questi mentori non solo impartiranno conoscenze teoriche, ma guideranno anche gli studenti attraverso casi pratici e analisi dei dati, favorendo un apprendimento applicato che arricchirà l'esperienza educativa. Inoltre, sono coinvolti nello sviluppo di soluzioni sostenibili, che consentono loro di fornire una prospettiva all'avanguardia e allineata alle tendenze emergenti nel campo dell'Ingegneria Eolica.



“

L'approccio multidisciplinare del personale docente garantirà una preparazione efficiente per affrontare le sfide di un mercato in continua evoluzione e crescita, come quello dell'Energia Eolica"

Direzione



Dott. Melero Camarero, Jorge

- Vicedirettore di Costruzione presso Enery, 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. Gea de la Torre, Francisco Javier

- ◆ Direttore di Ingegneria presso EOSOL
- ◆ Responsabile del Team di Ingegneria della Spagna presso EOSOL
- ◆ Supervisore Civile di Parco Eolico, nella Comunità di Aragona, per EOSOL
- ◆ Coordinatore del Dipartimento di Ingegneria Civile e *Project Manager* presso EOSOL
- ◆ Ingegnere Civile di Sottostazioni Elettriche, Impianti Fotovoltaici e Parchi Eolici presso EOSOL
- ◆ *Master in Business Administration (MBA)* presso l'Università di Barcellona
- ◆ Master in Ingegneria di Strade, Canali e Porti presso l'Università di Santander
- ◆ Laurea in Ingegneria Civile, specializzazione in Costruzioni Civili presso l'Università di Jaén
- ◆ Master in Ingegneria di Strade, Canali e Porti presso l'Università di Santander

Dott. Flores Sandoval, Edwin Marcelo

- ◆ Ingegnere specializzato in Elettromeccanica
- ◆ Ingegnere di Progetti presso Multipronin Ingeniería y Proyectos
- ◆ Tecnologo Superiore in Amministrazione presso l'Istituto Superior Tecnológico Rumiñahui
- ◆ Master in Energie Rinnovabili presso l'Università Internazionale dell'Ecuador
- ◆ Master in Business Administration menzione Direzione Strategica dei Progetti presso l'Università delle Americhe
- ◆ Master in Diritto Digitale con specializzazione in Innovazione Legale e Ambiente Digitale presso l'Università degli Emisferi

08

Titolo

Questo Esperto Universitario in Ingegneria dei Parchi Eolici 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 Ingegneria dei Parchi Eolici** 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 Ingegneria dei Parchi Eolici**

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 lingua



Esperto Universitario
Ingegneria dei Parchi Eolici

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

Esperto Universitario

Ingegneria dei Parchi Eolici