

Esperto Universitario

Produzione e Generazione di
Energia Elettrica Convenzionale



Esperto Universitario

Produzione e Generazione di Energia Elettrica Convenzionale

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 mesi**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/ingegneria/specializzazione/specializzazione-produzione-generazione-energia-elettrica-convenzionale

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30

01

Presentazione

Tenendo conto del gran numero di combustibili attualmente in uso, questo programma tratta la loro influenza sui diversi cicli termodinamici e come la pianificazione di ciascuno di essi incide sull'attività di generazione, analizzando in dettaglio i fondamenti della produzione di energia elettrica. Fornisce un approfondimento sui diversi elementi che fanno parte di una centrale termica convenzionale. Presta particolare attenzione all'impatto ambientale delle centrali a vapore e al trattamento che i fumi prodotti devono subire prima di essere emessi nell'atmosfera. D'altra parte, analizza i concetti fondamentali dell'energia nucleare, il suo potenziale e la sua stabilità, studiando in dettaglio i diversi tipi di energia nucleare esistenti.





“

Padroneggia tutti gli aspetti della produzione e generazione di energia elettrica convenzionale e approfondisci le conoscenze sulla sicurezza delle sue installazioni e sul funzionamento dei componenti associati, come i reattori nucleari”

Questo programma in Produzione e Generazione di Energia Elettrica Convenzionale tratta le caratteristiche delle fonti energetiche convenzionali e la loro influenza sui diversi processi che possono essere utilizzati per ottimizzare la generazione di energia elettrica, analizzando il funzionamento dei generatori di vapore o dei reattori nucleari.

Inoltre, poiché i generatori di vapore sono macchine pericolose, ci si occuperà dei modi per farli funzionare in sicurezza e dei diversi tipi di controllo a cui sono attualmente sottoposti, nonché dei componenti utilizzati per realizzarli. Include anche un approccio dettagliato delle caratteristiche dell'acqua e del procedimento fisico-chimico a cui deve essere sottoposta per ottenere un vapore di qualità nel processo produttivo, insieme agli effetti negativi che un cattivo trattamento dell'acqua può avere. Il programma offre anche uno studio dei requisiti che devono essere soddisfatti dai generatori di vapore e delle richieste poste ai produttori, alle caldaie, agli utenti e agli operatori. Infine, verranno analizzate le nuove tendenze delle centrali elettriche convenzionali, studiando le biomasse, i rifiuti urbani e gli impianti geotermici.

Inoltre, essendo un Esperto 100% online, permette allo studente di studiare comodamente, dove e quando vuole. Avrà bisogno solo di un dispositivo con accesso a internet per fare un passo avanti nella sua carriera. Una modalità in linea con i tempi attuali che garantisce il posizionamento del professionista in un'area molto richiesta e in continuo cambiamento, conformemente con gli SDG promossi dall'ONU.

Questo **Esperto Universitario in Produzione e Generazione di Energia Elettrica Convenzionale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Ingegneria elettrica
- ◆ Approfondimento della gestione delle risorse energetiche
- ◆ 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
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuali
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Scoprirai il potenziale dei mini reattori modulari (SMR) per la produzione di energia, i loro vantaggi e svantaggi e le tipologie attualmente in uso"

“

Esegui con successo l'analisi e lo studio dei processi termodinamici che si verificano durante la generazione industriale di energia elettrica grazie a TECH”

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, nonché riconosciuti specialisti appartenenti a società di riferimento e prestigiose università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso.

Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

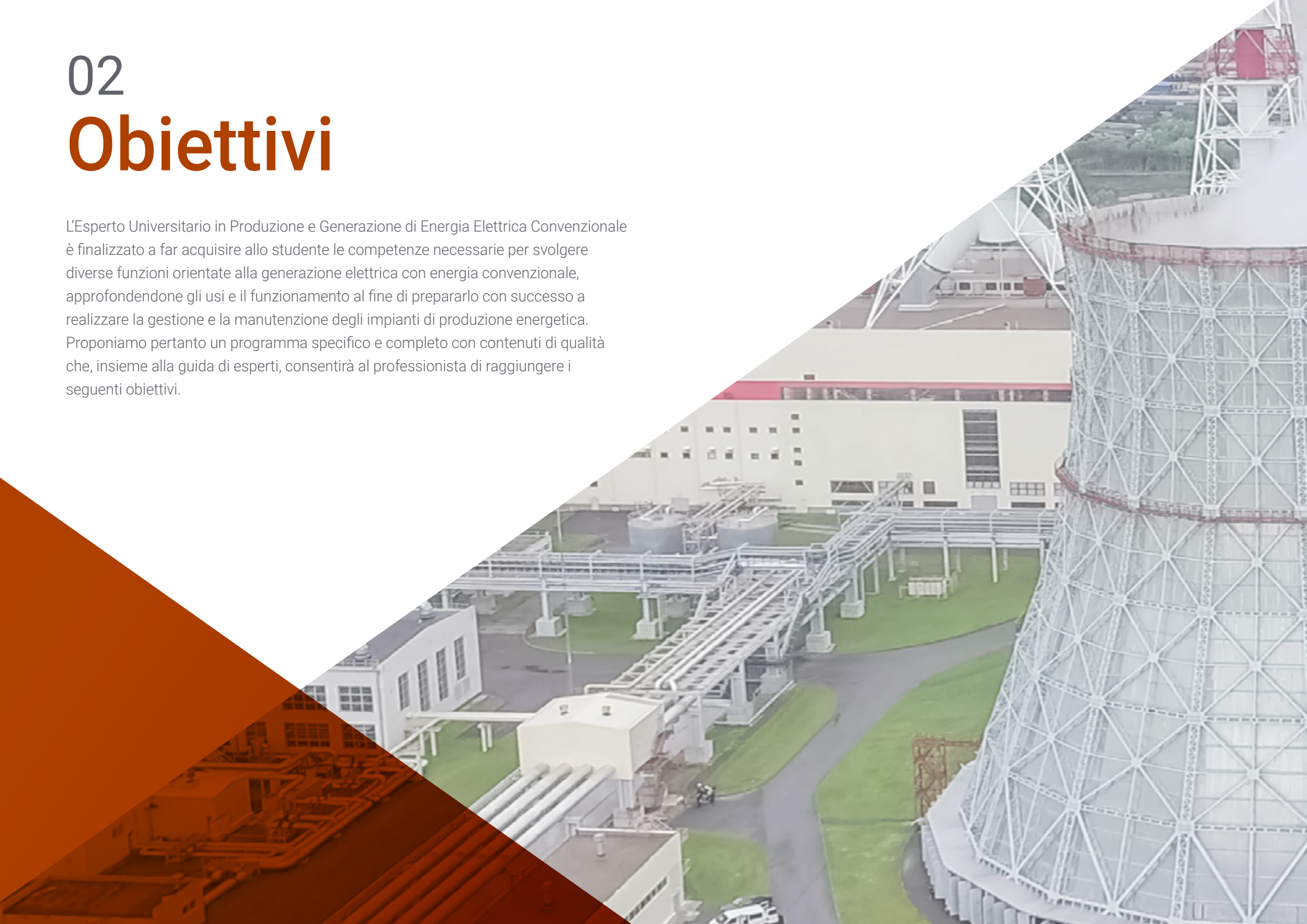
Imparerai a dimensionare correttamente il sistema di trattamento e purificazione dei fumi per ridurre al minimo l'impatto ambientale e rispettare le nuove normative e leggi ambientali.

Grazie a questo programma imparerai a ottimizzare le prestazioni dei processi termodinamici in centrali nucleari.



02 Obiettivi

L'Esperto Universitario in Produzione e Generazione di Energia Elettrica Convenzionale è finalizzato a far acquisire allo studente le competenze necessarie per svolgere diverse funzioni orientate alla generazione elettrica con energia convenzionale, approfondendone gli usi e il funzionamento al fine di prepararlo con successo a realizzare la gestione e la manutenzione degli impianti di produzione energetica. Proponiamo pertanto un programma specifico e completo con contenuti di qualità che, insieme alla guida di esperti, consentirà al professionista di raggiungere i seguenti obiettivi.





“

I contenuti di questo Esperto Universitario ti consentiranno di interpretare con successo i concetti di energia e calore coinvolti nella produzione di energia elettrica, oltre ai diversi combustibili implicati nel processo”

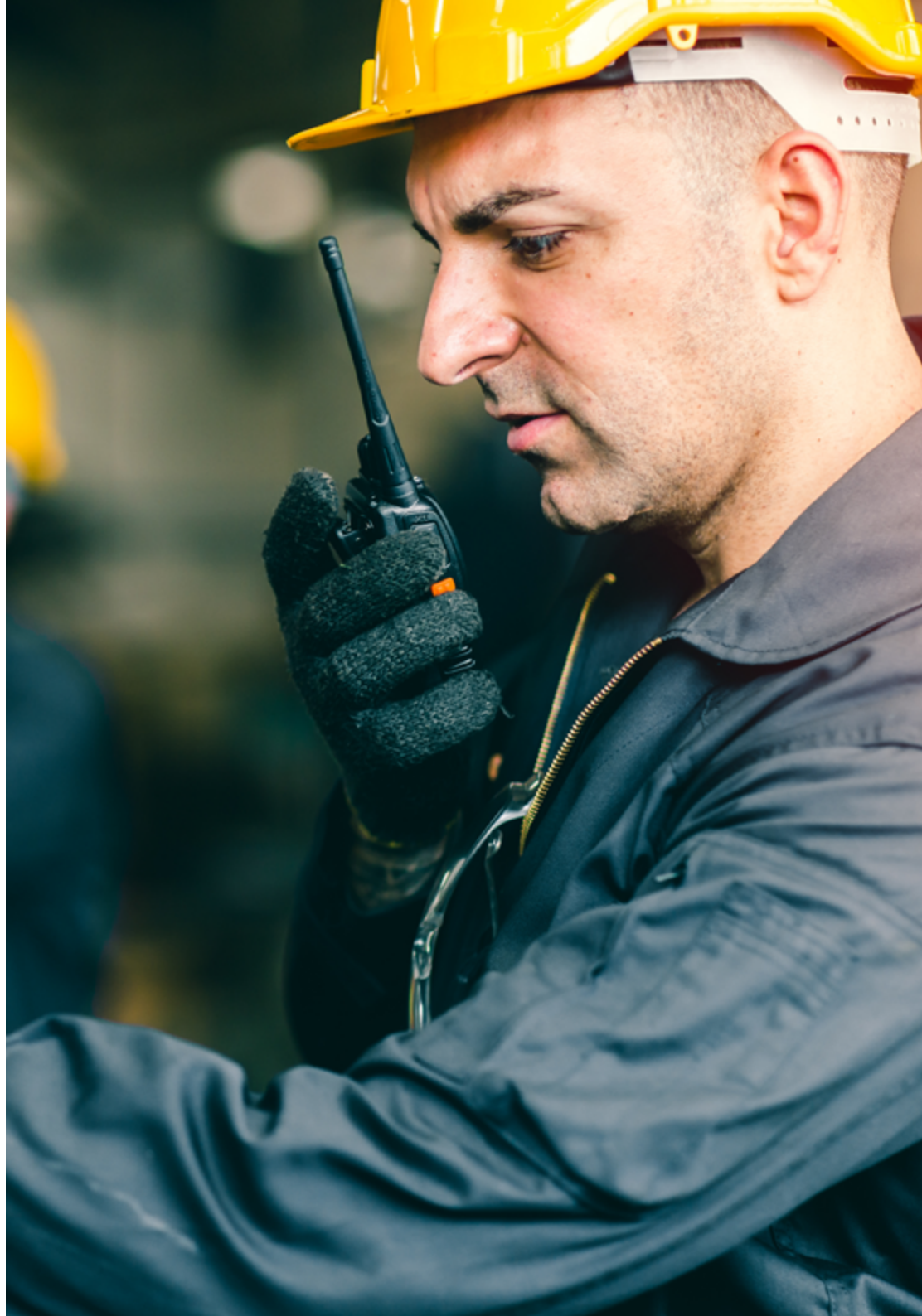


Obiettivi generali

- ◆ Interpretare gli investimenti e la redditività degli impianti di generazione di energia
- ◆ Scoprire le potenziali opportunità di business offerte dalle infrastrutture di generazione elettrica
- ◆ Approfondire le ultime tendenze, tecnologie e tecniche nella generazione di energia elettrica
- ◆ Identificare i componenti necessari per il corretto funzionamento e l'operatività delle installazioni che costituiscono le centrali di produzione elettrica
- ◆ Stabilire piani preventivi di manutenzione che assicurino e garantiscano il corretto funzionamento delle centrali elettriche, considerando le risorse umane e i materiali, il medio ambiente e gli standard di qualità più rigorosi
- ◆ Gestire con successo i piani di manutenzione delle centrali elettriche
- ◆ Analizzare le diverse tecniche di produttività esistenti nelle centrali di generazione elettrica, considerando le caratteristiche particolari di ogni installazione
- ◆ Selezionare il modello di contratto più appropriato in base alle caratteristiche della centrale da costruire



Grazie a questo programma comprenderai in dettaglio il trattamento associato ai rifiuti prodotti nelle centrali nucleari, oltre alla disattivazione e allo smantellamento di una centrale nucleare”





Obiettivi specifici

Modulo 1. Caldaie industriali per la produzione e la generazione di energia elettrica

- ◆ Interpretare i concetti di energia e calore coinvolti nella produzione di energia elettrica, assieme ai diversi combustibili coinvolti nel processo
- ◆ Affrontare l'analisi e lo studio dei processi termodinamici che si verificano durante la generazione industriale di energia elettrica
- ◆ Suddividere i componenti e le apparecchiature che costituiscono i generatori di vapore utilizzati per la produzione di energia elettrica
- ◆ Acquisire la conoscenza del funzionamento dei sistemi che fanno parte dei generatori di vapore
- ◆ Analizzare le procedure operative dei generatori di vapore al fine di ottenere un funzionamento sicuro
- ◆ Gestire correttamente i vari controlli a cui devono essere sottoposti i generatori di vapore utilizzati per la produzione di energia elettrica

Modulo 2. Centrali termiche convenzionali

- ◆ Interpretare il processo di produzione delle centrali termiche convenzionali e i diversi sistemi che vi intervengono
- ◆ Approcciarsi all'avvio e alle interruzioni programmate in questo tipo di centrali
- ◆ Conoscere in dettaglio la composizione delle apparecchiature per la produzione di energia e dei relativi sistemi ausiliari
- ◆ Acquisire le conoscenze necessarie per ottimizzare il funzionamento dei turbogeneratori, delle turbine e dei sistemi ausiliari che fanno parte del processo di produzione di energia in una centrale elettrica convenzionale

- ◆ Gestire correttamente il trattamento fisico-chimico dell'acqua da convertire in vapore per la produzione di energia, oltre ai guasti causati da un trattamento inadeguato
- ◆ Dimensionare correttamente il sistema di trattamento e purificazione dei fumi per ridurre al minimo l'impatto ambientale di questo tipo di impianti e rispettare le nuove normative e leggi ambientali
- ◆ Preparare la documentazione di sicurezza e di progettazione per i generatori di vapore nelle centrali termiche convenzionali
- ◆ Analizzare le alternative ai combustibili tradizionali e le modifiche da apportare a un impianto convenzionale per adattarlo ai combustibili rinnovabili

Modulo 3. Centrali nucleari

- ◆ Analizzare i fondamenti dell'energia nucleare e il suo potenziale per la generazione energetica
- ◆ Valutare i parametri coinvolti nelle reazioni nucleari
- ◆ Identificare i componenti, le apparecchiature e la funzionalità dei sistemi di una centrale nucleare
- ◆ Approfondire la comprensione del funzionamento dei diversi tipi di reattori attualmente in funzione nelle centrali nucleari
- ◆ Ottimizzare le prestazioni dei processi termodinamici nelle centrali nucleari
- ◆ Stabilire linee guida operative e di sicurezza per questo tipo di impianti
- ◆ Comprendere in dettaglio il trattamento associato ai rifiuti prodotti nelle centrali nucleari, insieme alla disattivazione e allo smantellamento di una centrale nucleare
- ◆ Approfondire le conoscenze sull'evoluzione delle centrali nucleari e sulla nuova generazione di centrali che saranno costruite nel prossimo futuro
- ◆ Valutare il potenziale dei reattori modulari di piccole dimensioni SMR

03

Direzione del corso

Al fine di offrire un'educazione di élite per tutti, TECH dispone di professionisti rinomati affinché lo studente acquisisca una solida conoscenza della produzione e della generazione di energia elettrica convenzionale. Questo programma si avvale quindi di un personale docente composto da esperti altamente qualificati e con una vasta esperienza nel settore, la cui carriera li ha posizionati come importanti manager all'interno del settore. Offrirà pertanto agli studenti i migliori strumenti per lo sviluppo delle loro competenze durante il corso, con le garanzie necessarie per specializzarsi in un settore in pieno aggiornamento e innovazione, in modo che riflettano sulle diverse fonti energetiche con accuratezza e precisione.



“

Acquisisci le competenze di cui hai bisogno per lavorare nel settore dell'energia grazie all'insegnamento di esperti a tua disposizione all'interno di questo programma; cogli l'opportunità!"

Direttore ospite internazionale

Adrien Couton è un leader internazionale leader nella sostenibilità, noto per il suo approccio ottimistico alla transizione verso zero emissioni nette. Così, con una vasta esperienza in consulenza e gestione esecutiva in strategia e sostenibilità, si è affermato come un vero e proprio risolutore creativo e stratega focalizzato sulla costruzione di organizzazioni e team ad alte prestazioni che contribuiscono a mantenere il riscaldamento globale inferiore a 1,5°C.

È stato Vice Presidente delle Soluzioni di Sostenibilità di ENGIE Impact, dove ha aiutato grandi enti pubblici e privati a pianificare ed eseguire le loro transizioni verso la sostenibilità e lo zero-carbonio. Inoltre, ha guidato partnership strategiche e l'implementazione commerciale di soluzioni digitali e di consulenza per aiutare i clienti a raggiungere questi obiettivi. È stato anche direttore di Firefly, a Parigi, una società di consulenza indipendente sulla sostenibilità.

Inoltre, la carriera di Adrien Couton si è sviluppata all'incrocio tra le iniziative del settore privato e la sostenibilità. Ha infatti lavorato come Engagement Manager presso McKinsey & Company, supportando le utility europee e come Partner e Direttore delle pratiche di sostenibilità presso Dalberg, una società di consulenza focalizzata sui mercati emergenti. Ha inoltre ricoperto la carica di Direttore Esecutivo del più grande operatore di sistemi idrici decentralizzati in India, Naandi Danone JV, e ha ricoperto la posizione di Analista di Capitale Privato presso BNP Paribas.

A questo bisogna aggiungere il suo tempo come Global Portfolio Manager presso Acumen Fund, New York, dove ha sviluppato due portafogli di investimento (Acqua e Agricoltura) in un fondo di investimento ad impatto sociale pionieristico, applicando un approccio VC alla sostenibilità. Adrien Couton ha dimostrato di essere un leader dinamico, creativo e innovativo, impegnato nella lotta al cambiamento climatico.



Dott. Couton, Adrien

- Vice Presidente Soluzioni di Sostenibilità presso ENGIE Impact, San Francisco, Stati Uniti
- Direttore presso Firefly, Parigi
- Partner e Responsabile della Sostenibilità presso Dalberg, India
- Amministratore Delegato presso Naandi Danone JV, India
- Global Portfolio Manager, Portfolio Acqua e Agricoltura presso Acumen Fund, New York
- Engagement Manager presso McKinsey & Company, Parigi
- Consulente presso The World Bank, India
- Analista di Capitale Privato presso BNP Paribas, Parigi
- Master in Amministrazione Pubblica presso l'Università di Harvard
- Master in Scienze Politiche presso l'Università La Sorbonne, Parigi
- Master in Business Administration presso la Scuola di Commercio Superiore (HECH) Parigi

“

Grazie a TECH potrai apprendere con i migliori professionisti del mondo”

Direzione



Dott. Palomino Bustos, Raúl

- ♦ Direttore dell'Istituto di Educazione Tecnica e Innovazione
- ♦ Consulente Internazionale in Ingegneria, Costruzione e Manutenzione di Impianti di Produzione Energetica presso l'azienda RENOVETEC
- ♦ Esperto tecnologico/didattico riconosciuto e accreditato dal Servizio Pubblico di Lavoro Statale
- ♦ Ingegnere Industriale presso l'Università Carlos III di Madrid
- ♦ Ingegnere Tecnico Industriale presso l'EUITI di Toledo
- ♦ Master in Prevenzione dei Rischi sul Lavoro presso l'Università Francisco de Vitoria
- ♦ Master in Qualità e Medio Ambiente presso l'Associazione Spagnola per la Qualità



04

Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti di questo programma è stata progettata da ingegneri professionisti, con particolare attenzione alla produzione e generazione di energia elettrica convenzionale, che hanno messo a disposizione le loro conoscenze ed esperienze nella creazione di un programma completo e aggiornato. Il programma comprende tre blocchi dedicati alle caldaie industriali, alle centrali termiche e alle centrali nucleari, e analizza tutti i loro pro e contro nel XXI secolo. Per questo motivo, il piano di studi è essenziale per progredire verso un'industria più sostenibile, affinché gli studenti acquisiscano tutte le conoscenze necessarie per essere competenti nel loro lavoro quotidiano in questo settore.



“

Imparerai a conoscere i diversi sistemi convenzionali di generazione di energia, analizzerai le loro funzioni e conoscerai a fondo i loro principi fondamentali”

Modulo 1. Caldaie industriali per la produzione e la generazione di energia elettrica

- 1.1. Energia e calore
 - 1.1.1. Combustibili
 - 1.1.2. Energia
 - 1.1.3. Processo termico di generazione di energia
- 1.2. Cicli di potenza a vapore
 - 1.2.1. Cicli di potenza di Carnot
 - 1.2.2. Ciclo di *Rankine* semplice
 - 1.2.3. Ciclo di *Rankine* con surriscaldamento
 - 1.2.4. Effetti della pressione e della temperatura sul ciclo di *Rankine*
 - 1.2.5. Ciclo ideale vs. Ciclo reale
 - 1.2.6. Ciclo di *Rankine* ideale con surriscaldamento
- 1.3. Termodinamica del vapore
 - 1.3.1. Vapore
 - 1.3.2. Tipi di vapore
 - 1.3.3. Processi termodinamici
- 1.4. Il generatore di vapore
 - 1.4.1. Analisi funzionale
 - 1.4.2. Parti di un generatore di vapore
 - 1.4.3. Attrezzatura di un generatore di vapore
- 1.5. Caldaie a tubi d'acqua per la generazione di energia elettrica
 - 1.5.1. Circolazione naturale
 - 1.5.2. Circolazione forzata
 - 1.5.3. Circuito acqua-vapore
- 1.6. Sistemi del generatore di vapore I
 - 1.6.1. Sistema di combustibile
 - 1.6.2. Sistema di aria da combustione
 - 1.6.3. Sistema di trattamento dell'acqua
- 1.7. Sistemi del generatore di vapore II
 - 1.7.1. Sistema di preriscaldamento dell'acqua
 - 1.7.2. Sistema di gas da combustione
 - 1.7.3. Sistemi di soffiaggio

- 1.8. Sicurezza nel funzionamento dei generatori di vapore
 - 1.8.1. Standard di sicurezza
 - 1.8.2. BMS per generatori di vapore
 - 1.8.3. Requisiti funzionali
- 1.9. Sistema di controllo
 - 1.9.1. Principi fondamentali
 - 1.9.2. Modalità di controllo
 - 1.9.3. Operazioni basilari
- 1.10. Il controllo di un generatore di vapore
 - 1.10.1. Controlli basilari
 - 1.10.2. Controllo della combustione
 - 1.10.3. Altre variabili da controllare

Modulo 2. Centrali termiche convenzionali

- 2.1. Processi nelle centrali termiche convenzionali
 - 2.1.1. Generatore di vapore
 - 2.1.2. Turbine a vapore
 - 2.1.3. Sistema di condensazione
 - 2.1.4. Sistema di alimentazione ad acqua
- 2.2. Avvio e spegnimento
 - 2.2.1. Processo di avviamento
 - 2.2.2. Ruota della turbina
 - 2.2.3. Sincronizzazione dell'unità
 - 2.2.4. Presa di ricarica dell'unità
 - 2.2.5. Spegnimento
- 2.3. Attrezzatura per la generazione di energia elettrica
 - 2.3.1. Turbogeneratore elettrico
 - 2.3.2. Turbine a vapore
 - 2.3.3. Parti della turbina
 - 2.3.4. Sistema ausiliario della turbina
 - 2.3.5. Sistemi di lubrificazione e controllo



- 2.4. Generatore elettrico
 - 2.4.1. Generatore sincrono
 - 2.4.2. Parti del generatore sincrono
 - 2.4.3. Eccitazione del generatore
 - 2.4.4. Regolatore di tensione
 - 2.4.5. Raffreddamento del generatore
 - 2.4.6. Protezione del generatore
- 2.5. Trattamento delle acque
 - 2.5.1. L'acqua per generatori di vapore
 - 2.5.2. Trattamento esterno dell'acqua
 - 2.5.3. Trattamento interno dell'acqua
 - 2.5.4. Effetti delle incrostazioni
 - 2.5.5. Effetti della corrosione
- 2.6. Efficienza
 - 2.6.1. Bilanciamento di massa e di energia
 - 2.6.2. Combustione
 - 2.6.3. Efficienza del generatore di vapore
 - 2.6.4. Perdite di calore
- 2.7. Impatto ambientale
 - 2.7.1. Protezione dell'ambiente
 - 2.7.2. Impatto ambientale delle centrali termoelettriche
 - 2.7.3. Sviluppo sostenibile
 - 2.7.4. Trattamento dei fumi
- 2.8. Valutazione della conformità
 - 2.8.1. Requisiti
 - 2.8.2. Requisiti per il produttore
 - 2.8.3. Requisiti della caldaia
 - 2.8.4. Requisiti per l'utente
 - 2.8.5. Requisiti per l'operatore
- 2.9. Sicurezza
 - 2.9.1. Principi fondamentali
 - 2.9.2. Disegno
 - 2.9.3. Fabbricazione
 - 2.9.4. Materiali

- 2.10. Nuove tendenze nelle centrali elettriche convenzionali
 - 2.10.1. Biomassa
 - 2.10.2. Rifiuti
 - 2.10.3. Geotermica

Modulo 3. Centrali nucleari

- 3.1. Fondamenti teorici
 - 3.1.1. Fondamenti
 - 3.1.2. Energia di collegamento
 - 3.1.3. Stabilità nucleare
- 3.2. Reazione nucleare
 - 3.2.1. Fissione
 - 3.2.2. Fusione
 - 3.2.3. Altre reazioni
- 3.3. Componenti dei reattori nucleari
 - 3.3.1. Combustibili
 - 3.3.2. Moderatore
 - 3.3.3. Barriera biologica
 - 3.3.4. Barre di controllo
 - 3.3.5. Riflettore
 - 3.3.6. Guscio del reattore
 - 3.3.7. Refrigerante
- 3.4. Tipi più comuni di reattori
 - 3.4.1. Tipi di reattori
 - 3.4.2. Reattore ad acqua pressurizzata
 - 3.4.3. Reattore ad acqua bollente
- 3.5. Altri tipi di reattori
 - 3.5.1. Reattori ad acqua pesante
 - 3.5.2. Reattore raffreddato a gas
 - 3.5.3. Reattore a canale
 - 3.5.4. Reattore autofertilizzante veloce
- 3.6. Ciclo di *Rankine* nelle centrali nucleari
 - 3.6.1. Differenze tra i cicli delle centrali termiche e nucleari
 - 3.6.2. Ciclo di *Rankine* in centrali di acqua bollente
 - 3.6.3. Ciclo di *Rankine* nelle centrali ad acqua pesante
 - 3.6.4. Ciclo di *Rankine* in impianti di acqua pressurizzata



- 3.7. Sicurezza delle centrali nucleari
 - 3.7.1. Sicurezza nella progettazione e nella costruzione
 - 3.7.2. Sicurezza mediante barriere contro il rilascio di prodotti di fissione
 - 3.7.3. Sicurezza tramite i sistemi
 - 3.7.4. Criteri di ridondanza, guasto singolo e di separazione fisica
 - 3.7.5. Sicurezza sul lavoro
- 3.8. Rifiuti radioattivi, disattivazione e smantellamento degli impianti
 - 3.8.1. Rifiuti radioattivi
 - 3.8.2. Disattivazione
 - 3.8.3. Smantellamento
- 3.9. Tendenze future. Genrazione IV
 - 3.9.1. Reattore rapido raffreddato a gas
 - 3.9.2. Reattore rapido raffreddato a piombo
 - 3.9.3. Reattore rapido a sali fusi
 - 3.9.4. Reattore rapido raffreddato ad acqua in stato supercritico
 - 3.9.5. Reattore rapido raffreddato a sodio
 - 3.9.6. Reattore ad altissima temperatura
 - 3.9.7. Metodologia di valutazione
 - 3.9.8. Valutazione del rischio di esplosione.
- 3.10. Reattori modulari di piccole dimensioni SMR
 - 3.10.1. SMR
 - 3.10.2. Vantaggi e svantaggi
 - 3.10.3. Tipologie di SMR



*Grazie a questa specializzazione di
TECH ti distinguerai professionalmente,
puntando all'eccellenza nella tua carriera
all'interno del settore energetico"*

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”

In TECH applichiamo il Metodo Casistico

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

“

Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo"



Siamo la prima Università online che combina lo studio di casi della Harvard Business School con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione.



Lo studente imparerà la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali attraverso attività collaborative e casi reali.

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma intensivo di Ingegneria di TECH Università Tecnologica prepara ad affrontare tutte le sfide di questo settore, sia a livello nazionale che internazionale. Ci impegniamo a favorire la crescita personale e professionale, il miglior modo di incamminarsi verso il successo; per questo, in TECH Università Tecnologica, utilizzerai i casi di studio di Harvard, con cui abbiamo un accordo strategico che ci permette di avvicinare i nostri studenti ai materiali della migliore Università del mondo.

“

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 solo la legge sulla base del contenuto teorico, il Metodo Casistico consisteva nel presentare situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giudicare 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 che ti porriamo nel Metodo Casistico, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi reali. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

Metodologia Relearning

La nostra università è la prima al mondo a coniugare lo studio di casi clinici con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione e che combina un minimo di 8 elementi diversi in ogni lezione.

TECH perfeziona il metodo casistico di Harvard con la migliore metodologia di insegnamento del momento, 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 scuola di lingua spagnola autorizzata ad usare 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 spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Con questa metodologia abbiamo formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto 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 contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socioeconomico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e maggior rendimento, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.

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

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

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



Materiale di studio

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

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



Master class

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

La denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



Pratiche di abilità e competenze

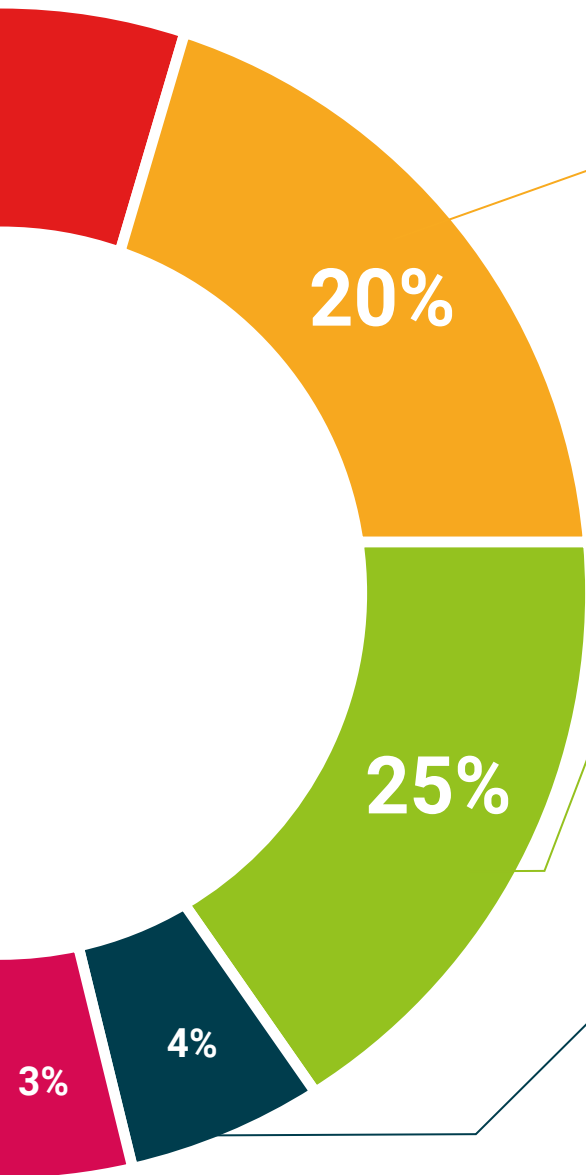
Realizzerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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 formazione.





Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio della materia utilizzati ad Harvard. 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 formazione 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 di autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



06

Titolo

Il Esperto Universitario in Produzione e Generazione di Energia Elettrica Convenzionale ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Esperto Universitario in Produzione e Generazione di Energia Elettrica Convenzionale** 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Esperto Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Esperto Universitario in Produzione e Generazione di Energia Elettrica Convenzionale**

N° Ore Ufficiali: **450 O.**



*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 linguaggi

tech università
tecnologica

Esperto Universitario
Produzione e Generazione
di Energia Elettrica
Convenzionale

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 mesi**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Esperto Universitario

Produzione e Generazione di
Energia Elettrica Convenzionale

