



Corso Universitario

Produzione e Generazione di Energia Elettrica con Tecniche Termiche Convenzionali

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/produzione-generazione-energia-elettrica-tecniche-termiche-convenzionali

Indice

O1
Presentazione

Obiettivi

pag. 4

pag. 8

06

Titolo





tech 06 | Presentazione

In questo Corso Universitario in Produzione e Generazione di Energia Elettrica con Tecniche Termiche Convenzionali tratteremo in modo approfondito il funzionamento e i diversi elementi che fanno parte di una centrale termica convenzionale.

L'attività nelle centrali termiche convenzionali viene analizzata in modo approfondito. Verrà inoltre trattato in dettaglio il processo di avvio e spegnimento delle diverse apparecchiature che fanno parte delle centrali elettriche convenzionali.

Si proporranno anche conoscenze delle apparecchiature per la generazione di energia elettrica, dei loro componenti e del loro funzionamento. Include anche un approccio dettagliato alle caratteristiche dell'acqua e al 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.

Si presterà particolare attenzione all'impatto ambientale di questo tipo di centrali e al trattamento che i fumi prodotti devono subire prima di essere emessi nell'atmosfera. Il programma comprende 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 Corso Universitario 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 assolutamente il posizionamento del professionista in un'area molto richiesta e in continuo cambiamento, conformemente con gli SDG promossi dall'ONU.

Questo Corso Universitario in Produzione e Generazione di Energia Elettrica con Tecniche Termiche Convenzionali possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Ingegneria elettrica
- L'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
- ◆ La sua 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



Grazie a questo Corso Universitario, analizzerai le nuove tendenze delle centrali convenzionali, studiando le biomasse, i rifiuti urbani e gli impianti geotermici"

Presentazione | 07 tech



Gestirai correttamente il trattamento fisico-chimico dell'acqua da convertire in vapore per la produzione di energia, oltre ai guasti causati da un trattamento inadeguato"

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti, così come specialisti riconosciuti e appartenenti a società scientifiche e università prestigiose, 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.

Elaborare la documentazione sulla sicurezza e sulla progettazione dei generatori di vapore nelle centrali termiche convenzionali sarà uno dei tuoi obiettivi in questo Corso Universitario.

TECH ti offre l'opportunità di realizzare questo programma completamente online e secondo i tuoi ritmi. Scegli tu quando, dove e come seguirlo: tutto ciò che ti serve è un dispositivo elettronico e una connessione a Internet.







tech 10 | Obiettivi



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 sarai in grado di analizzare le alternative ai combustibili tradizionali e le modifiche da apportare a un impianto convenzionale per adattarlo ai combustibili rinnovabili"







Obiettivi specifici

- Interpretare il processo di produzione delle centrali termiche convenzionali e i diversi sistemi che vi intervengono
- Approccio 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





tech 14 | Direzione del corso

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 zerocarbonio. 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"

tech 16 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Palomino Bustos, Raúl

- Direttore dell'Istituto di Formazione Tecnica e Innovazione
- Consulente Internazionale in Ingegneria, Costruzione e Manutenzione di Impianti di Produzione Energetica presso l'azienda RENOVETEC
- Esperto tecnologico/formativo 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







tech 20 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Centrali termiche convenzionali

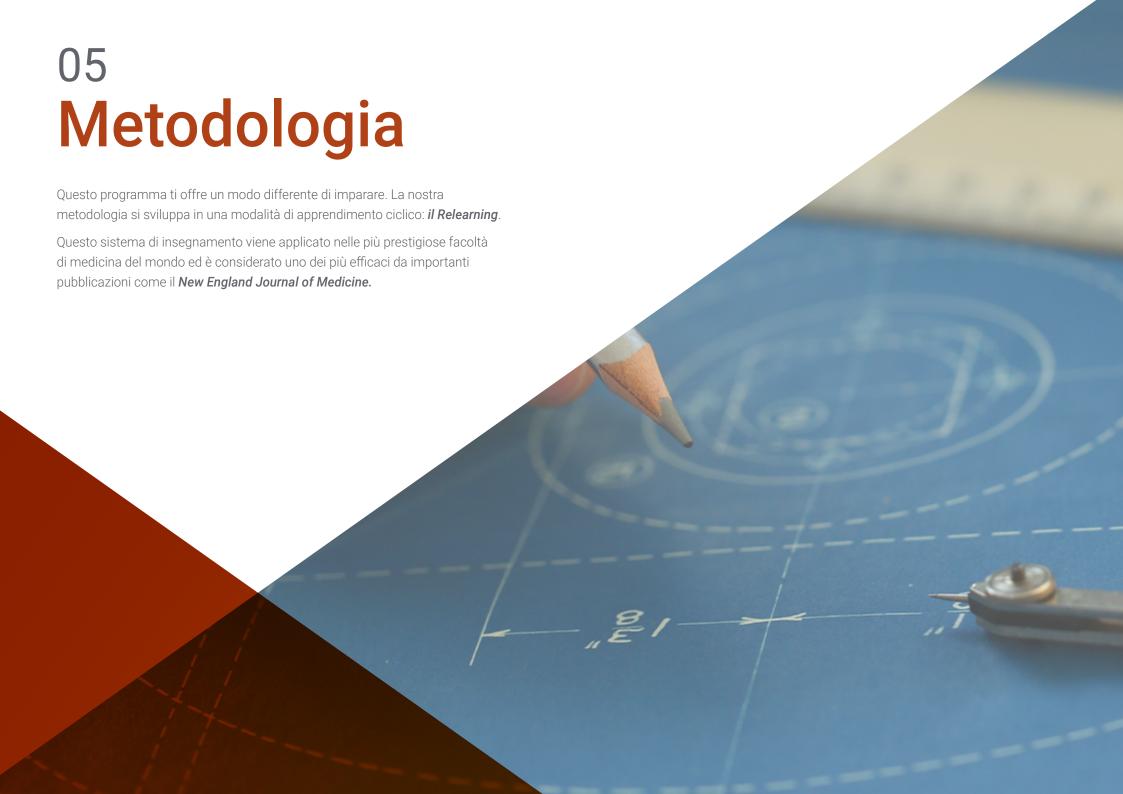
- 1.1. Processi nelle centrali termiche convenzionali
 - 1.1.1. Generatore di Vapore
 - 1.1.2. Turbina di Vapore
 - 1.1.3. Sistema di condensazione
 - 1.1.4. Sistema di alimentazione ad acqua
- 1.2. Avvio e spegnimento
 - 1.2.1. Processo di avvio
 - 1.2.2. Corridore della turbina
 - 1.2.3. Sincronizzazione dell'unità
 - 1.2.4. Presa di ricarica dell'unità
 - 1.2.5. Spegnimento
- 1.3. Attrezzatura per la generazione di energia elettrica
 - 1.3.1. Turbogeneratore elettrico
 - 1.3.2. Turbina di Vapore
 - 1.3.3. Parti della turbina
 - 1.3.4. Sistema ausiliario della turbina
 - 1.3.5. Sistemi di lubrificazione e controllo
- 1.4. Generatore elettrico
 - 1.4.1. Generatore sincrono
 - 1.4.2. Parti del generatore sincrono
 - 1.4.3. Eccitazione del generatore
 - 1.4.4. Regolatore di tensione
 - 1.4.5. Raffreddamento del generatore
 - 1.4.6. Protezione del generatore
- 1.5. Trattamento delle acque.
 - 1.5.1. L'acqua per generatori di vapore
 - 1.5.2. Trattamento esterno dell'acqua
 - 1.5.3. Trattamento interno dell'acqua
 - 1.5.4. Effetti delle incrostazioni
 - 1.5.5. Effetti della corrosione

- 1.6. Efficienza
 - 1.6.1. Bilanciamento di massa e di energia 1.6.2. Combustione
 - 1.6.2. Efficienza del generatore di vapore 1.6.4. Perdite di calore
- 1.7. Impatto ambientale
 - 1.7.1. Protezione dell'ambiente
 - 1.7.2. Impatto ambientale delle centrali termoelettriche
 - 1.7.3. Sviluppo sostenibile
 - 1.7.4. Trattamento dei fumi
- 1.8. Valutazione della conformità
 - 1.8.1. Requisiti
 - 1.8.2. Requisiti per il produttore
 - 1.8.3. Requisiti della caldaia
 - 1.8.4. Requisiti per l'utente
 - 1.8.5. Requisite per l'operatore
- 1.9. Sicurezza
 - 1.9.1. Principi fondamentali
 - 1.9.2. Disegno
 - 1.9.3. Produttore
 - 194 Materiali
- 1.10. Nuove tendenze nelle centrali elettriche convenzionali
 - 1.10.1. Biomassa
 - 1.10.2. Rifiuti
 - 1.10.3. Geotermica



Distinguiti professionalmente specializzandoti con TECH, dai una spinta alla tua carriera futura seguendo un programma come questo"Sobresale profesionalmente especializándote con TECH, impulsa ya tu futuro laboral cursando un programa como este"







tech 24 | Metodologia

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

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



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



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



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

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

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



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

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

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

tech 26 | Metodologia

Metodologia Relearning

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

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

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

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

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



Metodologia | 27 tech

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

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

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

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale. Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



Materiale di studio

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

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



Master class

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

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



Pratiche di competenze e competenze

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



Letture complementari

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





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

Riepiloghi interattivi



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

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

Testing & Retesting



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







tech 32 | Titolo

Questo Corso Universitario in Produzione e Generazione di Energia Elettrica con Tecniche Termiche Convenzionali possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: Corso Universitario in Produzione e Generazione di Energia Elettrica con Tecniche Termiche Convenzionali

Ore Ufficiali: 150



Dott./Dott.ssa ______, con documento d'identità nº_____ Per aver completato con esito positivo e accreditato il programma di

CORSO UNIVERSITARIO

in

Produzione e Generazione di Energia Elettrica con Tecniche Termiche Convenzionali

Si tratta di un titolo rilasciato da questa Università ed equivalente a 150 ore, con data di inizio gg/mm/aaaa e con data di fine gg/mm/aaaa.

TECH è un Istituto Privato di Istruzione Superiore riconosciuto dal Ministero della Pubblica Istruzione a partire dal 28 giugno 2018.

In data 17 Giugno 2020

Tere Guevara Navarro

odice unico TECH: AFWORD23S techtitute.com/titul

^{*}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.

tech università technologica

Corso Universitario

Produzione e Generazione di Energia Elettrica con Tecniche Termiche Convenzionali

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

