

Corso Universitario

Convertitori Elettronici di Potenza





Corso Universitario Convertitori Elettronici di Potenza

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/convertitori-elettronici-potenza

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 20

06

Titolo

pag. 28

01

Presentazione

I convertitori di potenza sono essenziali nel campo dell'elettronica perché, il più delle volte, i sistemi elettrici dei macchinari non sono compatibili con l'alimentazione. Queste parti sono fondamentali per il corretto funzionamento del dispositivo e, pertanto, la specializzazione degli ingegneri in questo campo è essenziale per la buona riuscita del lavoro. Il completamento di questo programma di TECH darà accesso a un ampio mercato del lavoro nel settore dell'ingegneria dei sistemi elettronici.



“

*Il conseguimento di questo Corso Universitario
ti consentirà di selezionare il circuito elettronico
più adatto alle esigenze di ciascun sistema"*

Il Corso Universitario in Convertitori Elettronici di Potenza di TECH mira a sviluppare conoscenze specialistiche sulle attuali applicazioni dell'elettronica di potenza. Il programma mostra i dispositivi che permettono di variare la forma d'onda del segnale elettrico, i cosiddetti convertitori, presenti in settori diversi come quello domestico, industriale, militare e aerospaziale.

Questo piano di studi affronta i diversi tipi di convertitori, in base alla loro funzione, e approfondisce i parametri caratteristici di ciascuno di essi, attraverso l'uso di esempi e applicazioni concrete, fornendo così una migliore comprensione e sintesi delle basi teoriche. L'attenzione si concentra sulle strutture di base di questi convertitori e sulla loro implementazione mediante circuiti elettronici basati su diodi e tiristori. Viene proposto l'uso di un software di simulazione per analizzare e stimare il comportamento dei circuiti più importanti.

Un programma molto completo rivolto agli ingegneri, in cui possono trovare le informazioni più complete sul mercato, grazie alle quali potranno accedere a posizioni come ingegneri elettronici in diversi settori come l'industria, l'edilizia, la robotica o anche le telecomunicazioni. Questo Corso Universitario ha il vantaggio di essere offerto in un formato 100% online, il che permetterà agli studenti di distribuire il loro tempo di studio, non essendo condizionati da orari fissi o dalla necessità di spostarsi in un altro luogo fisico, potendo accedere a tutti i contenuti in qualsiasi momento della giornata, bilanciando la loro vita lavorativa e personale con quella accademica.

Questo **Corso Universitario in Convertitori Elettronici di Potenza** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti di ingegneria
- ◆ 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 in Convertitori Elettronici di Potenza
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Impara ad analizzare il comportamento dei convertitori di potenza e a determinare se il loro utilizzo è appropriato per il tuo progetto"

“

Iscrivendosi a questo Corso Universitario, si avrà accesso diretto e illimitato a una moltitudine di risorse teoriche e pratiche. Ti basterà avere un computer o un dispositivo mobile con connessione a Internet”

TECH è un'università del XXI secolo impegnata nell'insegnamento online come metodo principale di apprendimento.

Entra a far parte di un'università online leader e accedi a un futuro lavorativo di successo.

Il personale docente comprende professionisti del settore Ingegneristico, 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 accademico. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.



02

Obiettivi

TECH ha progettato questo programma rivolto agli ingegneri con l'obiettivo principale di offrire loro le conoscenze specialistiche in materia di Convertitori Elettronici di Potenza, necessarie per applicare in modo completo i circuiti elettronici che sviluppano durante il loro sviluppo professionale nel settore. Il programma dispone delle risorse teoriche e pratiche adeguate per ottenere un apprendimento efficace con cui sviluppare le abilità e le competenze necessarie per lavorare in questo campo.



“

Sviluppa le giuste competenze per comprendere il funzionamento dei convertitori di potenza”

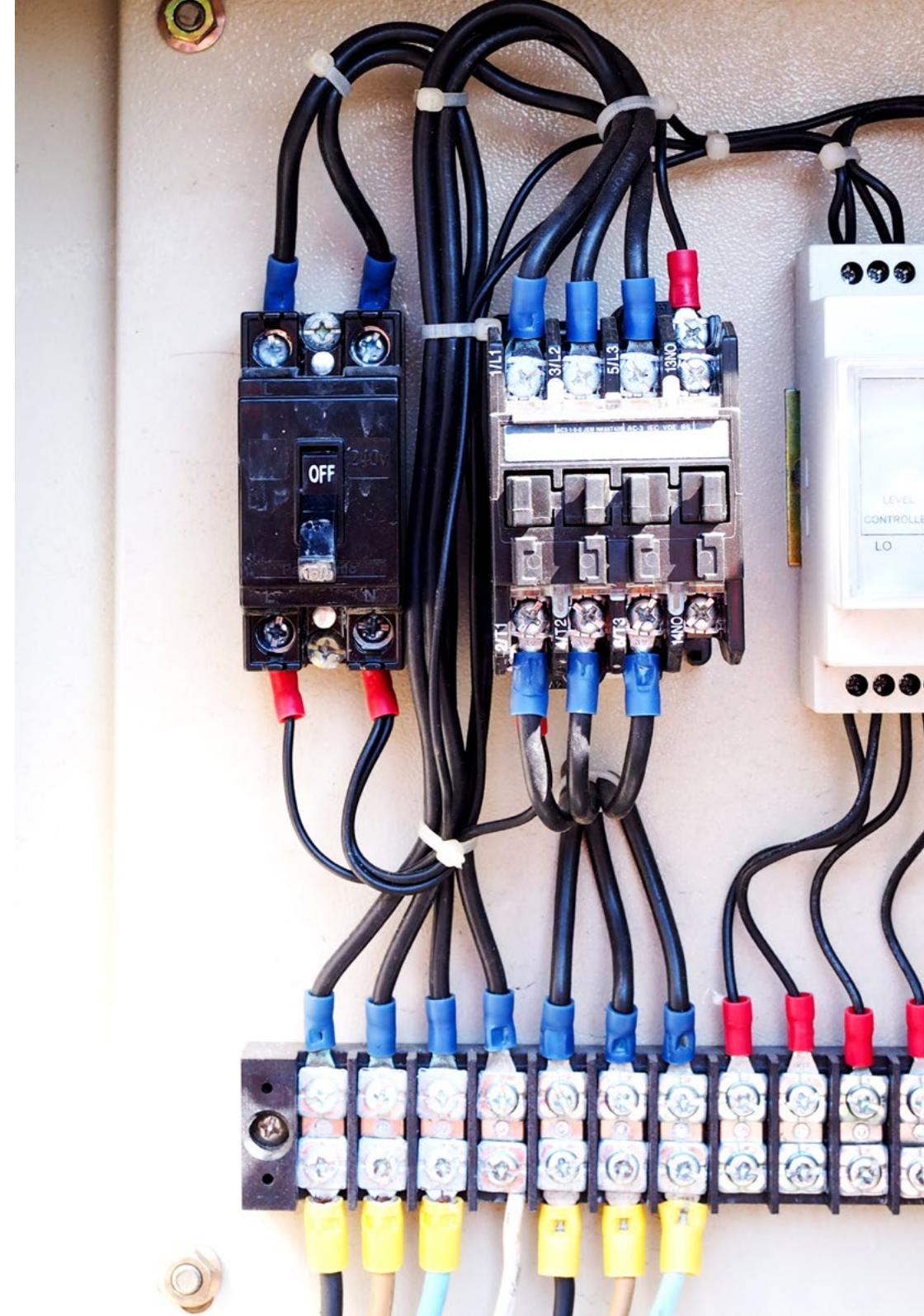


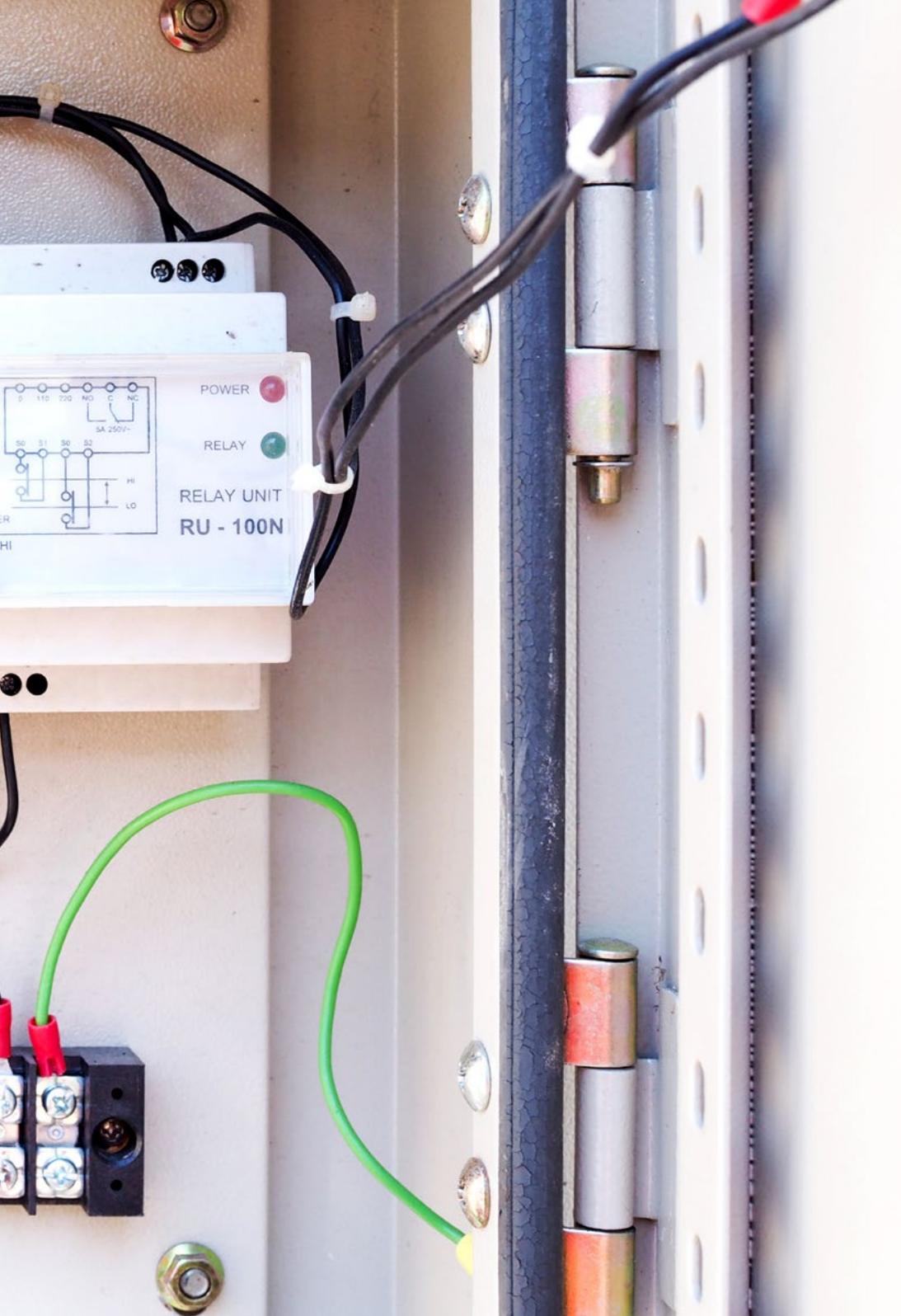
Obiettivi generali

- ◆ Determinare la necessità di Convertitori Elettronici di Potenza nella maggior parte delle applicazioni reali
- ◆ Analizzare i diversi tipi di convertitori che si possono trovare in base alla loro funzione
- ◆ Progettare e realizzare Convertitori Elettronici di Potenza in base alle esigenze di utilizzo
- ◆ Analizzare e simulare il comportamento dei convertitori elettronici più comunemente utilizzati nei circuiti elettronici

“

La tua preparazione in questo campo ti consentirà di contribuire a nuovi criteri per la progettazione dei convertitori di potenza”





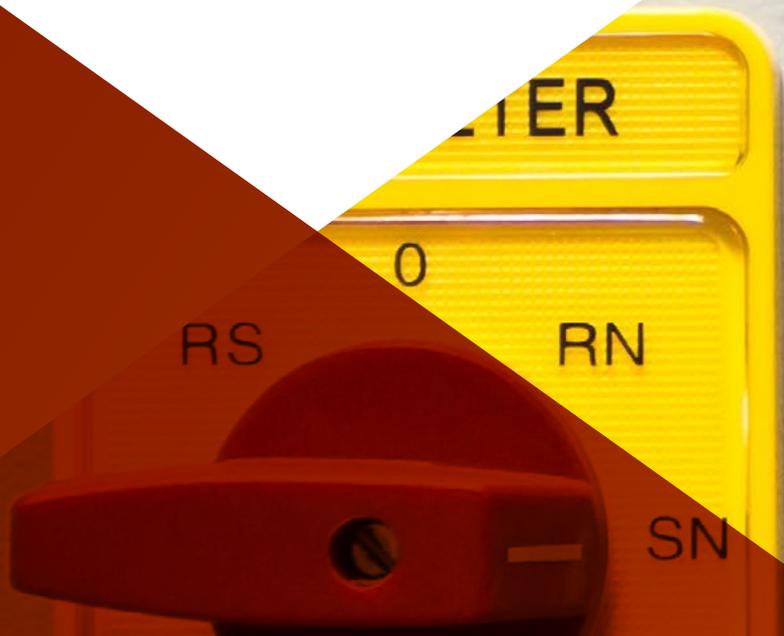
Obiettivi specifici

- ◆ Analizzare la funzione del convertitore, la classificazione e i parametri caratteristici
- ◆ Identificare le applicazioni reali che giustificano l'uso dei Convertitori Elettronici di Potenza
- ◆ Affrontare l'analisi e lo studio dei principali circuiti di conversione: raddrizzatori, inverter, convertitori a commutazione, regolatori di tensione e cicloconvertitori
- ◆ Analizzare le diverse figure di merito come misura della qualità in un sistema di convertitori
- ◆ Determinare le diverse strategie di controllo e i miglioramenti apportati da ciascuna di esse
- ◆ Esaminare la struttura e i componenti di base di ciascun circuito convertitore
- ◆ Sviluppare i requisiti operativi e generare conoscenze specialistiche per essere in grado di selezionare il circuito elettronico appropriato in base ai requisiti del sistema
- ◆ Proporre soluzioni per la progettazione di convertitori di potenza

03

Direzione del corso

Il personale docente di questo Corso Universitario di TECH è costituito da professionisti con una vasta esperienza nel settore, oltre che nell'insegnamento e nella ricerca, che hanno dedicato gran parte della loro carriera alla specializzazione in Convertitori Elettronici di Potenza. Persone che comprendono l'importanza di offrire programmi di qualità rivolti agli ingegneri per migliorarne le capacità e renderli più competenti nel loro campo e che, a tal fine, hanno unito le forze per creare il miglior programma del panorama accademico attuale.



“

*Esperti in Convertitori Elettronici di Potenza
ti daranno le nozioni per specializzarti in un
campo fondamentale dell'elettronica"*

Direzione



Dott.ssa Casares Andrés, María Gregoria

- ♦ Professoressa Associata presso l'Università Carlos III di Madrid
- ♦ Laurea in Informatica Università Politecnica di Madrid
- ♦ Ricercatrice presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Ricercatrice presso l'Università Carlos III de Madrid
- ♦ Valutatrice e creatrice di corsi OCW Università Carlos III di Madrid
- ♦ Tutor del corso INTEF
- ♦ Tecnico di Aiuto presso il Consiglio dell'Educazione Direzione Generale del Bilinguismo e della Qualità dell'Educazione della Comunità di Madrid
- ♦ Insegnante di Scuola Secondaria con specializzazione in Informatica
- ♦ Professoressa Associata presso l'Università Pontificia di Comillas
- ♦ Esperta Docente Comunità di Madrid
- ♦ Analista/Responsabile di Progetto informatico Banco Urquijo
- ♦ Analista Informatica ERIA



Personale docente

Dott. De la Rosa Prada, Marcos

- ◆ Insegnante dei Cicli di Istruzione professionale presso il Consiglio della Comunità di Madrid
- ◆ Consulente presso Santander Technology
- ◆ Agente per le nuove tecnologie a Badajoz
- ◆ Autore e redattore di contenuti presso la CIDEAD (Segretariato Generale per la Formazione Professionale - Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale)
- ◆ Ingegnere Tecnico delle Telecomunicazioni presso l'Università di Estremadura
- ◆ Certificato di Esperto di Scrum Foundation da parte di EuropeanScrum.org
- ◆ Certificato di Attitudine Pedagogica dell'Università di Estremadura



*Un'esperienza didattica
unica, fondamentale e
decisiva per incentivare il
tuo sviluppo professionale"*

04

Struttura e contenuti

I molteplici concetti che verranno studiati in questo Corso Universitario di TECH sono stati organizzati in modo tale che gli studenti possano imparare, a poco a poco, a conoscere i Convertitori Elettronici di Potenza. I programmi sono stati strutturati in modo da facilitare lo studio autonomo da parte degli studenti, che impareranno in maniera contestuale quali convertitori dovranno applicare in ogni situazione che si troveranno ad affrontare durante lo sviluppo del loro lavoro.

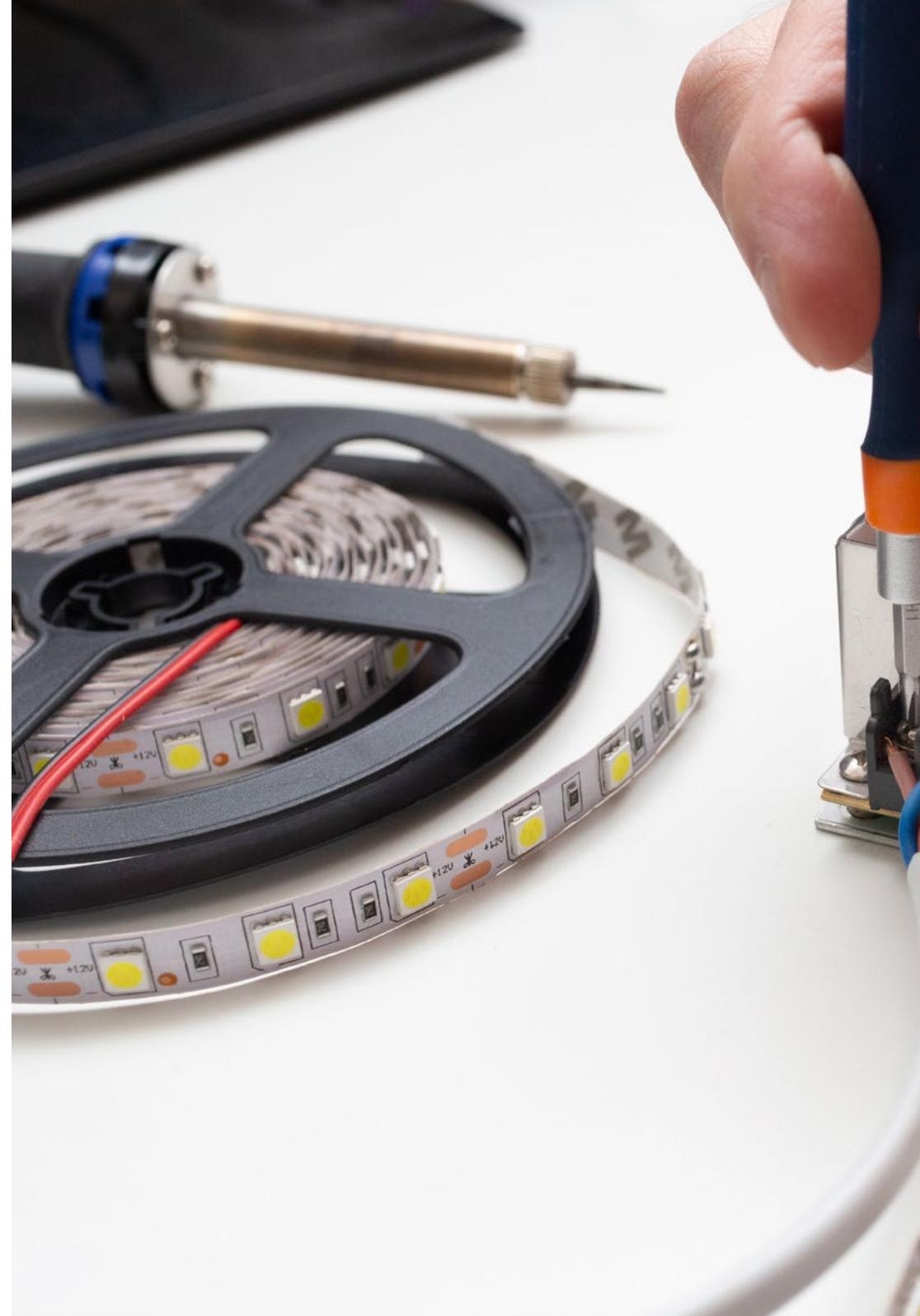


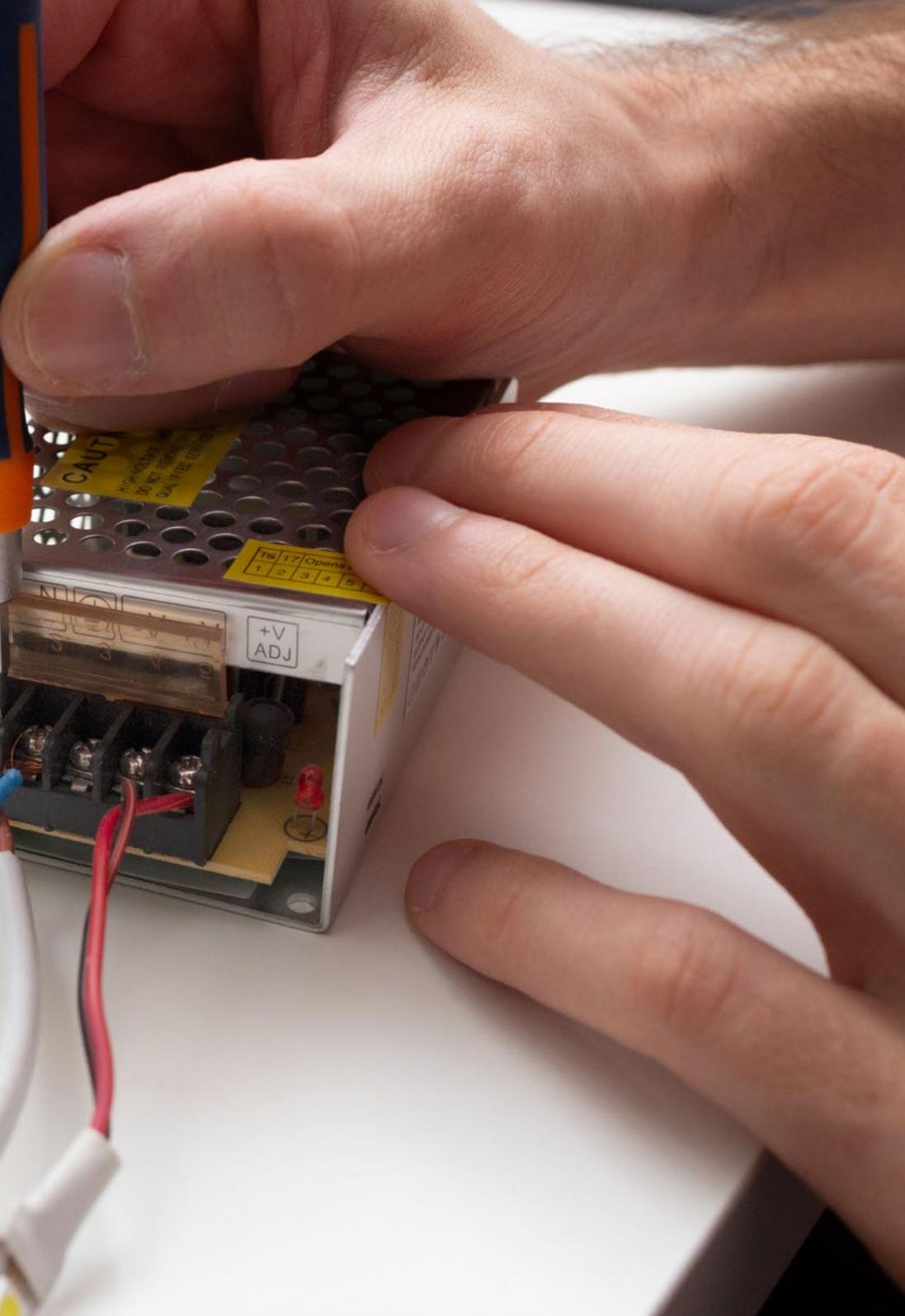
“

*La struttura di questo piano di studi
faciliterà il tuo processo di apprendimento,
rendendolo più organico e contestuale”*

Modulo 1. Convertitori di Potenza

- 1.1. Elettronica di potenza
 - 1.1.1. La elettronica di potenza
 - 1.1.2. Applicazioni dell'Elettronica di potenza
 - 1.1.3. Sistemi di conversione di potenza
- 1.2. Convertitori
 - 1.2.1. I convertitori
 - 1.2.2. Tipi di convertitori
 - 1.2.3. Parametri caratteristici
 - 1.2.4. Serie di Fourier
- 1.3. Conversione AC/DC. Raddrizzatori monofase non controllati
 - 1.3.1. Convertitori AC/DC
 - 1.3.2. Il diodo
 - 1.3.3. Raddrizzatore a semionda non controllato
 - 1.3.4. Raddrizzatore a onda intera non controllato
- 1.4. Conversione AC/DC. Raddrizzatori controllati monofase
 - 1.4.1. Il tiristore
 - 1.4.2. Raddrizzatore controllato a mezz'onda
 - 1.4.3. Raddrizzatore controllato a onda intera
- 1.5. Raddrizzatori trifase
 - 1.5.1. Raddrizzatori trifase
 - 1.5.2. Raddrizzatori trifase controllati
 - 1.5.3. Raddrizzatori trifase non controllati
- 1.6. Conversione CC/CA. Convertitore di rete
 - 1.6.1. Convertitori CC/AC
 - 1.6.2. Convertitori di rete a onda quadra controllati
 - 1.6.3. Convertitori monofase mediante modulazione PWM sinusoidale
- 1.7. Conversione CC/CA. Convertitori trifase
 - 1.7.1. Convertitori trifase
 - 1.7.2. Convertitori trifase a onda quadra controllati
 - 1.7.3. Convertitori monofase mediante modulazione PWM sinusoidale





- 1.8. Conversione CC/CC
 - 1.8.1. Convertitori CC/CC
 - 1.8.2. Classificazione dei convertitori CC/CC
 - 1.8.3. Controllo dei convertitori CC/CC
 - 1.8.4. Convertitore a ingranaggi
- 1.9. Conversione CC/CC. Convertitore di sollevamento
 - 1.9.1. Convertitore di sollevamento
 - 1.9.2. Convertitore cambio-sollevatore
 - 1.9.3. Convertitore Cúk
- 1.10. Conversione AC/AC
 - 1.10.1. Convertitori AC/AC
 - 1.10.2. Classificazione dei convertitori AC/AC
 - 1.10.3. Regolatori di tensione
 - 1.10.4. Cicloconvertitori

“

*Un programma di prima fascia
che ti permetterà di conoscere i
principali convertitori di potenza”*

05

Metodologia

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

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





“

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

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

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

“

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



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



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

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

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

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

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

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

Metodologia Relearning

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

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

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

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

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



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

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

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

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



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



Materiali di studio

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

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



Master class

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

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



Pratiche di competenze e competenze

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



Letture complementari

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





Casi di Studio

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



Riepiloghi interattivi

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

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



Testing & Retesting

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



06

Titolo

Il Corso Universitario in Convertitori Elettronici di Potenza ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Master Specialistico rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Corso Universitario in Convertitori Elettronici di Potenza** possiede il programma scientifico 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 Convertitori Elettronici di Potenza**

N. Ore Ufficiali: **150 o.**



*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario Convertitori Elettronici di Potenza

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **16 ore/settimana**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Corso Universitario

Convertitori Elettronici di Potenza

