

# 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.techtute.com/it/informatica/corso-universitario/convertitori-elettronici-potenza](http://www.techtute.com/it/informatica/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

L'obiettivo principale di questo programma di TECH è lo sviluppo di conoscenze specialistiche sulle attuali applicazioni dell'elettronica di potenza. Si occupa in particolare di dispositivi che consentono di variare la forma d'onda del segnale elettrico, i cosiddetti convertitori, presenti in settori diversi come quello domestico, industriale, militare e aerospaziale. Indubbiamente, si tratta di un programma di prim'ordine per i professionisti dell'informatica che desiderino specializzarsi in un settore così competitivo.



“

*La specializzazione superiore in  
Convertitori Elettronici di Potenza ti  
permetterà di essere più efficace nella  
progettazione di diversi dispositivi”*

L'importanza dei circuiti elettronici che utilizzano convertitori di potenza è giustificata dal numero di ricevitori elettrici (macchine e dispositivi) che, in molti casi, non sono compatibili con l'alimentazione elettrica. La funzione del convertitore è quella di adattare i valori di ampiezza, frequenza o fase a quelli richiesti dal sistema ricevente, in modo da poterli far funzionare in modo efficiente. La realizzazione di questi progetti implica la specializzazione di professionisti informatici che desiderino lavorare in questo campo. TECH ha progettato il Corso Universitario in Convertitori Elettronici di Potenza rivolto proprio a questi profili professionali.

Il programma tratta i diversi tipi di convertitori, in base alla loro funzione, e approfondisce i parametri caratteristici di ciascuno di essi mediante l'uso di esempi e applicazioni concrete, fornendo così una migliore comprensione e sintesi delle basi teoriche. Inoltre, rivolge la sua attenzione alle strutture di base di questi convertitori e alla loro implementazione tramite circuiti elettronici basati su diodi e tiristori, tra gli altri aspetti. Propone l'uso di software di simulazione per analizzare e stimare il comportamento dei principali circuiti.

Un programma 100% online che permetterà agli studenti di gestire il proprio tempo di studio, giacché non saranno condizionati da orari fissi o dalla necessità di spostarsi in una sede fisica, ma potranno accedere a tutti i contenuti in qualsiasi momento della giornata, bilanciando la propria 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 in informatica
- ◆ 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 materie di Convertitori Elettronici di Potenza
- ◆ 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



*Impara a creare  
convertitori di  
potenza grazie alla  
specializzazione  
offerta da TECH"*

“

*Se sei alla ricerca di un corso di prim'ordine che ti aiuti a diventare un esperto in convertitori di potenza, non pensarci due volte, questo è il programma che fa per te"*

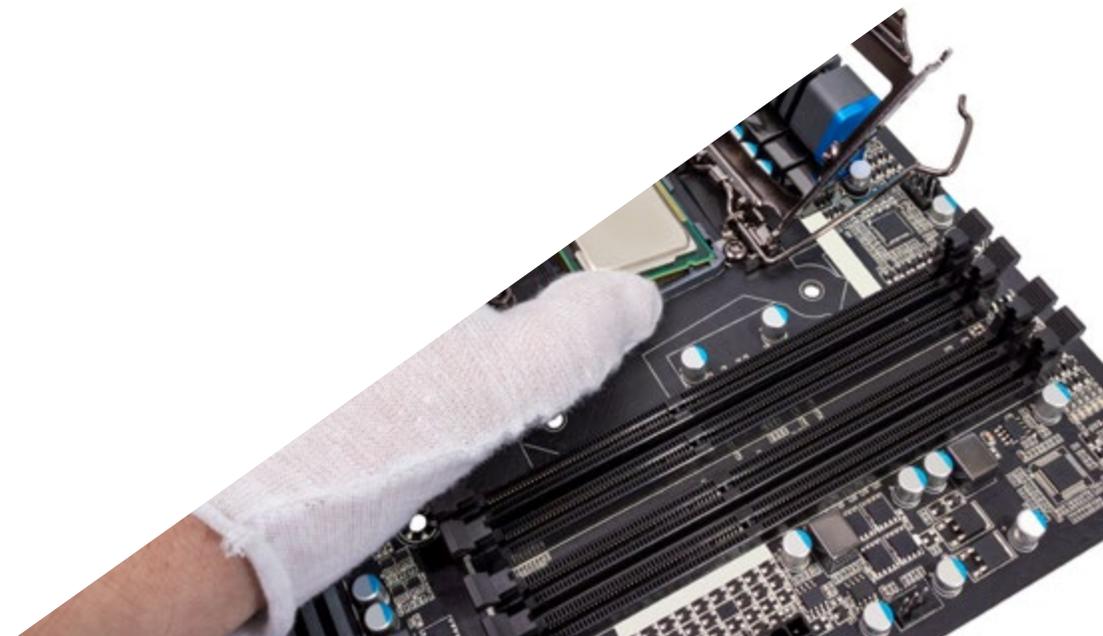
Il personale docente comprende professionisti di informatica, oltre a specialisti riconosciuti di società di riferimento e università prestigiose, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studi eccellente.

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.

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

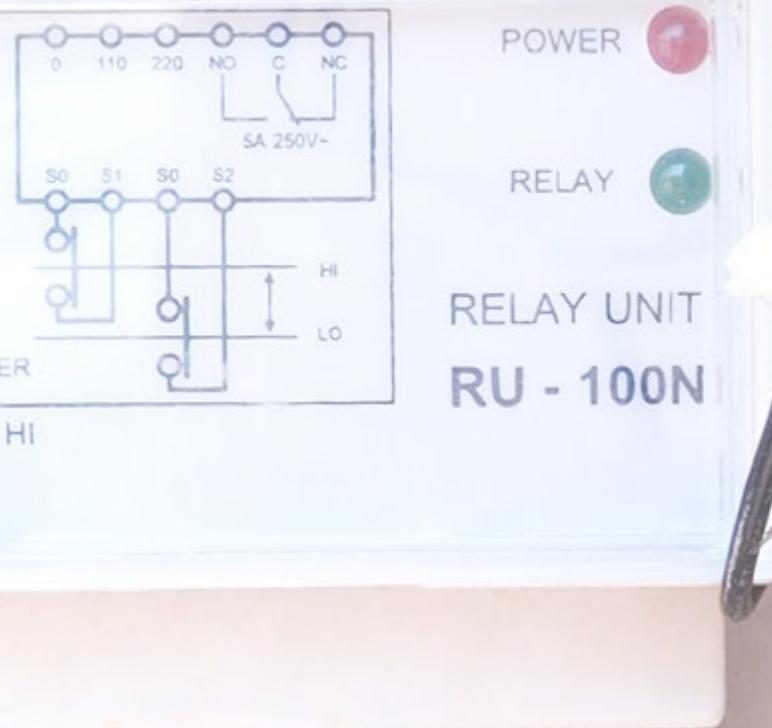
*I casi di studio aiuteranno gli studenti a prepararsi in modo contestuale, come se avessero a che fare con situazioni reali.*



# 02 Obiettivi

L'obiettivo principale del Corso Universitario in Convertitori Elettronici di Potenza di TECH è quello di fornire agli ingegneri informatici la specializzazione avanzata necessaria per diventare veri e propri specialisti del settore. Gli studenti acquisiranno dunque una qualifica superiore che permetterà loro di eccellere nel loro campo. Un obiettivo che sarà raggiunto grazie a un programma teorico di prim'ordine e alla qualità del personale docente.





“

*Conoscere i Convertitori Elettronici di Potenza ti permetterà di essere più efficiente nel tuo settore di lavoro"*



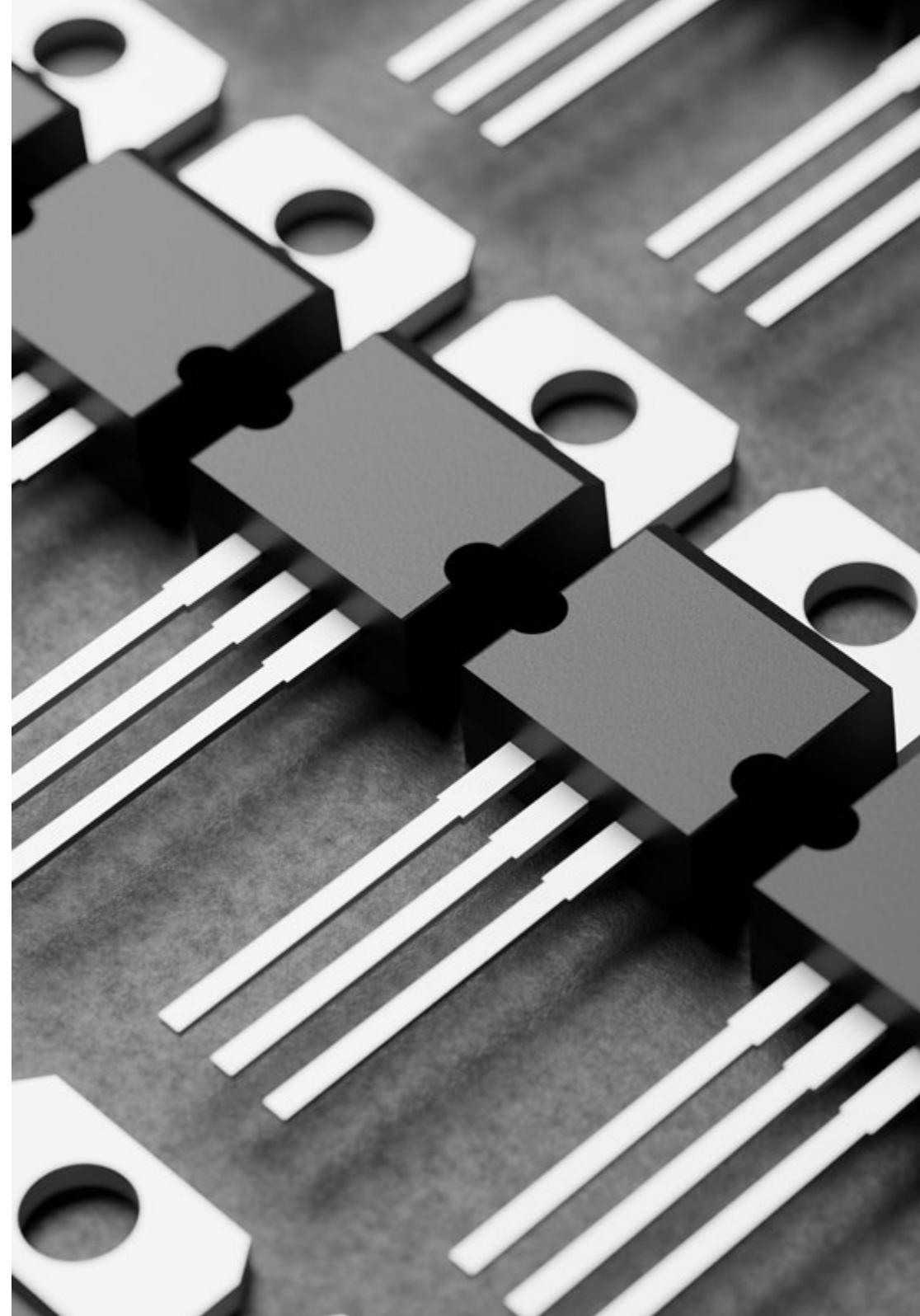
## Obiettivi generali

---

- ◆ 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 alle loro funzioni
- ◆ Progettare e realizzare Convertitori Elettronici di Potenza a seconda delle esigenze di utilizzo
- ◆ Analizzare e simulare il comportamento dei convertitori elettronici più comunemente utilizzati nei circuiti elettronici



*Raggiungi i tuoi obiettivi accademici e fai un passo avanti verso l'avanzamento di carriera che desideri"*





## 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 del convertitore
- ◆ Sviluppare i requisiti di prestazione e generare conoscenze specialistiche per essere in grado di selezionare il circuito elettronico appropriato in base alle esigenze del sistema
- ◆ Proporre soluzioni per la progettazione di convertitori di potenza

# 03

## Direzione del corso

Questo Corso Universitario di TECH in Convertitori Elettronici di Potenza è stato progettato da professionisti con una vasta esperienza nel settore, che comprendono l'importanza di un apprendimento continuo durante la vita lavorativa per migliorare la qualificazione degli informatici e consentire loro di ottenere posizioni di maggior peso. Docenti che hanno selezionato le informazioni più complete e che hanno programmato attività pratiche di alto livello, fondamentali per migliorare l'apprendimento degli studenti.





“

*Diventa un esperto del settore  
con l'aiuto di prestigiosi docenti”*

## Direzione



### **Dott.ssa Casares Andrés, María Gregoria**

- ◆ Docente specialista in Ricerca e informatica, Università Politecnica di Madrid
- ◆ Valutatrice e creatrice di corsi OCW, Università Carlos III di Madrid
- ◆ Tutor del corso INTEF
- ◆ Tecnico di supporto, Dipartimento dell'istruzione Direzione Generale per il Bilinguismo e la Qualità dell'Istruzione della Comunità di Madrid
- ◆ Insegnante di scuola secondaria specializzata in informatica
- ◆ Professoressa associata presso l'Università Pontificia di Comillas
- ◆ Esperto di didattica presso la Comunità di Madrid
- ◆ Analista/Responsabile di progetto IT Banco Urquijo
- ◆ Analista informatica ERIA
- ◆ Docente presso l'Università Carlos III di Madrid



## Personale docente

### Dott. De la Rosa Prada, Marcos

- ◆ Ingegnere Tecnico delle Telecomunicazioni presso l'Università di Estremadura
- ◆ Docente di cicli di preparazione professionale, Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (Ministero Regionale dell'istruzione della Comunità di Madrid)
- ◆ Consulente presso Santander Tecnologia
- ◆ Agente per le nuove tecnologie a Badajoz
- ◆ Autore e redattore di contenuti presso la CIDEAD (Segretariato Generale per la Preparazione Professionale- Ministero dell'Istruzione e della Preparazione Professionale)
- ◆ Certificato di esperto della Fondazione Scrum da parte di EuropeanScrum.org
- ◆ Certificato di attitudine pedagogica, Università di Estremadura

# 04

## Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata progettata tenendo conto delle esigenze accademiche degli informatici nel campo dei Convertitori Elettronici di Potenza. Gli studenti potranno pertanto effettuare uno studio autonomo grazie ai concetti più innovativi del momento, che saranno fondamentali per la loro crescita professionale. Un corso che possiede il programma più completo del momento, oltre a molteplici casi pratici che aiuteranno lo studente a comprendere meglio gli aspetti teorici.

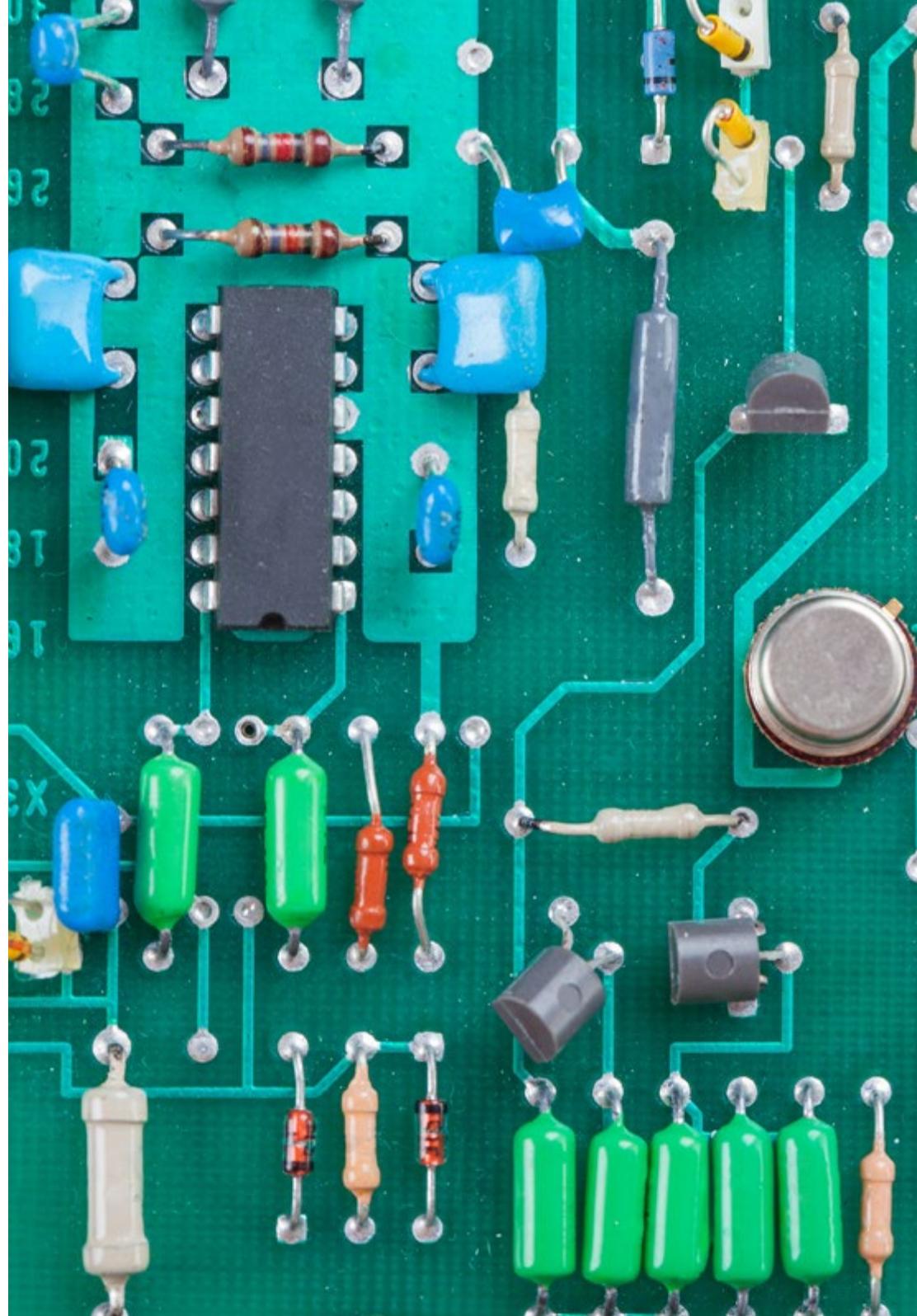


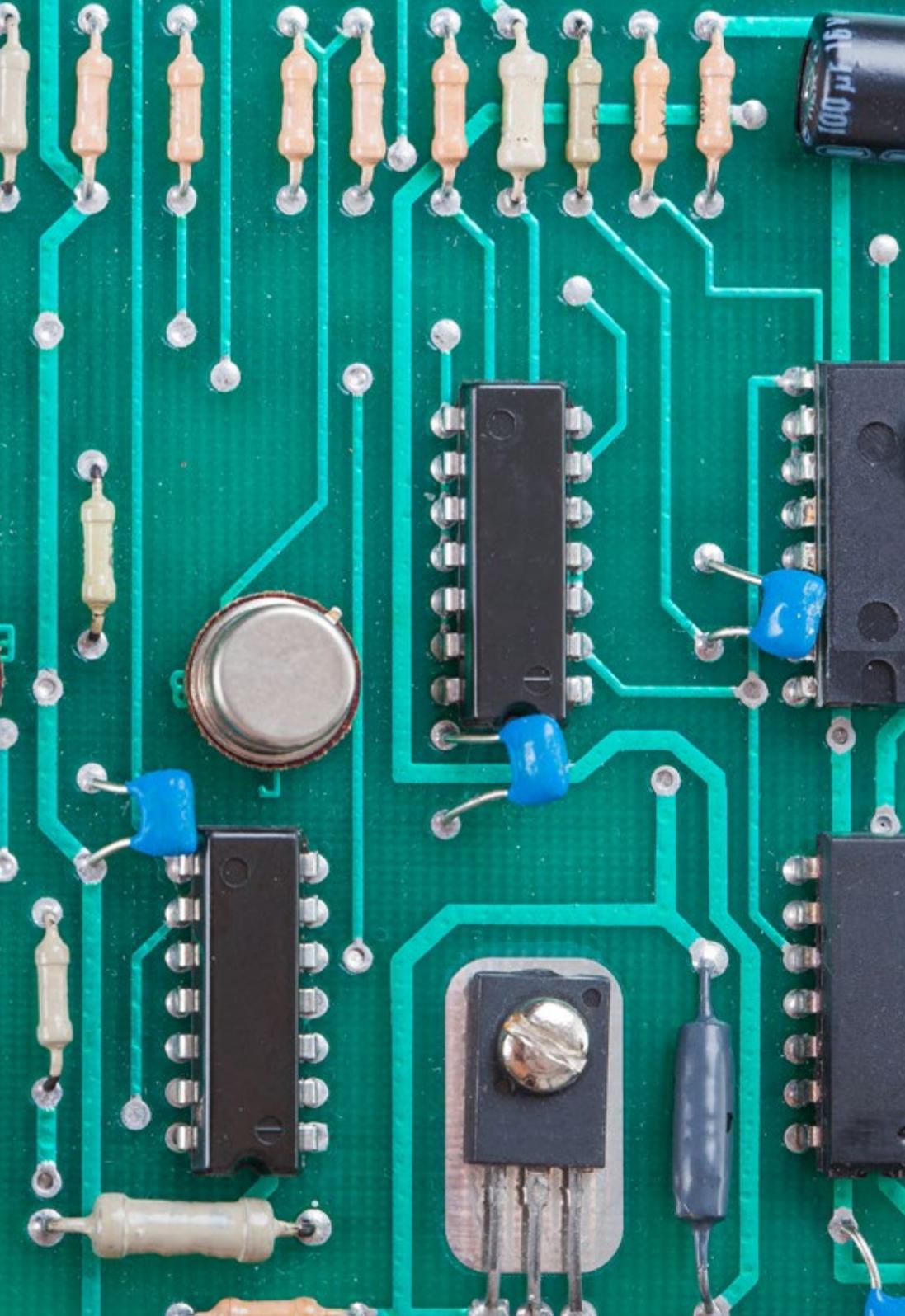
“

*Un percorso accademico di prim'ordine  
che renderà il tuo CV più competitivo"*

## Modulo 1. Convertitori Elettronici di Potenza

- 1.1. Elettronica di potenza
  - 1.1.1. Elettronica di potenza
  - 1.1.2. Applicazioni della elettronica di potenza
  - 1.1.3. Sistemi di conversione di potenza
- 1.2. Convertitore
  - 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 CA/CC. Raddrizzatori monofase non controllati
  - 1.3.1. Convertitore CA/CC
  - 1.3.2. Il diodo
  - 1.3.3. Raddrizzatore a semionda non controllato
  - 1.3.4. Raddrizzatore a onda completa non controllato
- 1.4. Conversione CA/CC. Raddrizzatori monofase controllati
  - 1.4.1. Il tiristore
  - 1.4.2. Raddrizzatore a semionda controllato
  - 1.4.3. Raddrizzatore a onda completa controllato
- 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 CA/CC. Inverter monofase
  - 1.6.1. Convertitore CA/CC
  - 1.6.2. Inverter monofase controllati a onda quadra
  - 1.6.3. Inverter monofase con modulazione PWM sinusoidale





- 1.7. Conversione CA/CC. Inverter trifase
  - 1.7.1. Inverter trifase
  - 1.7.2. Inverter trifase controllati a onda quadra
  - 1.7.3. Inverter trifase con modulazione PWM sinusoidale
- 1.8. Conversione CC/CC
  - 1.8.1. Convertitore CC/CC
  - 1.8.2. Classificazione dei convertitori CC/CC
  - 1.8.3. Controllo dei convertitori CC/CC
  - 1.8.4. Convertitore riduttore
- 1.9. Conversione CC/CC. Convertitore di sollevamento
  - 1.9.1. Convertitore di sollevamento
  - 1.9.2. Convertitore riduttore-di sollevamento
  - 1.9.3. Convertitore Cúk
- 1.10. Conversione CA/CA
  - 1.10.1. Convertitore CA/CA
  - 1.10.2. Classificazione dei convertitori CA/CA
  - 1.10.3. Regolatori di tensione
  - 1.10.4. Cicloconvertitori

“

*Un percorso accademico di prim'ordine che accrescerà la tua qualifica"*

# 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 Scuole di Informatica del mondo da quando esistono. 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 corso, 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 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 imparerai con 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 Corso Universitario 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 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.**



\*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

1118  
AF8072