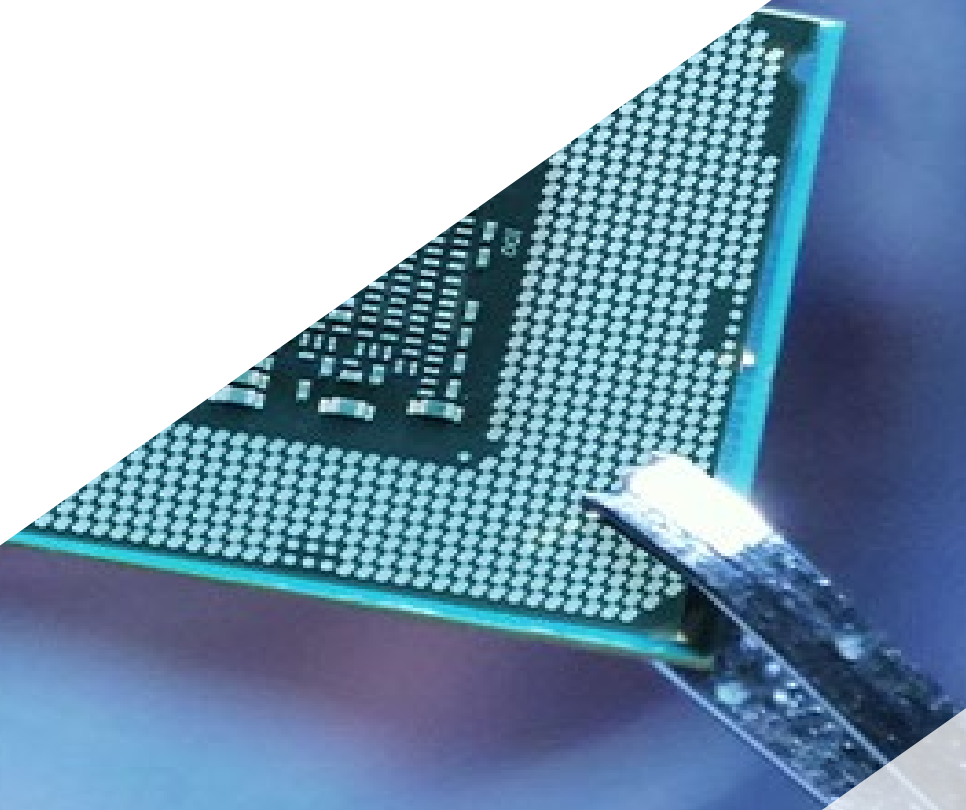


# Corso Universitario Ingegneria Elettrica ed Elettronica





## Corso Universitario Ingegneria Elettrica ed Elettronica

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

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/ingegneria-elettrica-elettronica](http://www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/ingegneria-elettrica-elettronica)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 12*

04

Metodologia

---

*pag. 16*

05

Titolo

---

*pag. 24*

# 01

# Presentazione

L'ingegneria Elettrica ed Elettronica sono fondamentali per l'innovazione tecnologica. I progressi in queste aree hanno portato allo sviluppo di tecnologie rivoluzionarie come l'informatica, le comunicazioni, l'automazione industriale, la robotica e l'elettronica di consumo. Per tale ragione, TECH ha progettato una specializzazione che permetterà agli studenti di massimizzare la propria conoscenza su numerosi aspetti, tra i quali possiamo citare i Circuiti Elettrici, i Generatori e i Motori a Induzione, gli Alimentatori e i Fototransistor. Tutto ciò sarà disponibile, grazie ad una modalità 100% online e ai materiali multimediali più dinamici e pratici del mercato accademico.



“

*Iscriviti subito e acquisisci nuove competenze in materia di Ingegneria Elettrica ed Elettronica in modo rapido e in modalità 100% online”*

L'Ingegneria Elettrica ed Elettronica sono fondamentali per gli ingegneri, in quanto consentono di creare e progettare sistemi elettronici ed elettrici per un'ampia gamma di applicazioni. Queste possono spaziare dai piccoli dispositivi elettronici portatili alle grandi installazioni industriali e infrastrutturali. Per tale ragione, gli ingegneri necessitano di una conoscenza approfondita in merito ai principi elettrici ed elettronici per progettare, costruire e mantenere efficacemente questi sistemi.

In ragione di ciò, TECH ha progettato un Corso Universitario in Ingegneria Elettrica ed Elettronica ed Elettronica fornirà agli studenti le abilità e le competenze necessarie per poter svolgere il proprio lavoro di specialisti, con la massima efficienza e qualità possibile. Pertanto, nel corso del programma verranno trattati aspetti quali il Transistor Bipolare, gli Optoaccoppiatori, l'Impianto Elettrico e le Installazioni Elettriche.

Il tutto, attraverso una comoda modalità 100% online che consentirà agli studenti di organizzare i propri orari e i propri studi, combinandoli con gli altri lavori e interessi quotidiani. Inoltre, questo percorso di studi dispone del materiale teorico e pratico più completo del mercato, che facilita il processo di studio dello studente e gli permette di raggiungere i suoi obiettivi in modo rapido ed efficiente.

Questo **Corso Universitario in Ingegneria Elettrica ed Elettronica** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Ingegneria Elettrica ed Elettronica
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto 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



*Diventa un esperto di Circuiti di Corrente Continua in sole 6 settimane e con totale libertà di organizzazione"*

“

*Raggiungi il successo professionale in uno dei settori più promettenti dell'Ingegneria, grazie a TECH e ai materiali didattici più innovativi”*

Il personale docente comprende professionisti del settore, 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Accedi a tutti i contenuti in materia di Ingegneria Elettrica ed Elettronica da qualsiasi dispositivo, sia esso un Tablet, cellulare o computer dotato di connessione a internet.*

*Approfondisci gli aspetti essenziali della Teoria dei Circuiti, comodamente da casa tua, in ogni momento.*



# 02

# Obiettivi

L'obiettivo di questo Corso Universitario in Ingegneria Elettrica ed Elettronica è che lo studente acquisisca un preciso aggiornamento delle proprie conoscenze in questo settore. Un aggiornamento che permetterà allo studente di svolgere il proprio lavoro con la massima qualità ed efficienza possibile. Tutto ciò sarà possibile grazie a TECH e alla modalità 100% online che dà totale libertà di organizzazione di orari allo studente.





“

*Approfondisci aspetti come la  
Leggi di Ohm o le Procedure di  
Semplificazione, nella tranquillità di  
casa tua e senza necessità di dover  
seguire lezioni in presenza”*



## Obiettivi generali

- ◆ Interpretare schemi elettrici ed elettronici di base
- ◆ Calcolare la potenza consumata in un circuito a corrente alternata
- ◆ Applicare diverse opzioni per aumentare il fattore di potenza nelle situazioni proposte
- ◆ Identificare le principali caratteristiche delle grandezze dei sistemi trifase

“

*Raggiungi i tuoi obiettivi più impegnativi grazie a un programma unico che dispone dei materiali teorici e pratici più completi del mercato accademico”*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Analizzare il funzionamento di diverse macchine elettriche
- ◆ Risolvere operazioni di amplificazione elettrica e filtraggio dei segnali.
- ◆ Spiegare l'importanza industriale della strumentazione elettronica
- ◆ Utilizzare il linguaggio tecnico relativo alla designazione delle unità delle grandezze conformemente al sistema internazionale delle unità di misura

# 03

## Struttura e contenuti

La struttura e tutte le risorse didattiche di questo programma sono state selezionate dai rinomati professionisti che compongono l'équipe di esperti di Ingegneria di TECH. Questi specialisti hanno utilizzato la loro vasta esperienza e le loro conoscenze più avanzate per creare contenuti pratici e completamente aggiornati. Il tutto, basato sulla più efficiente metodologia didattica, il *Relearning* di TECH.





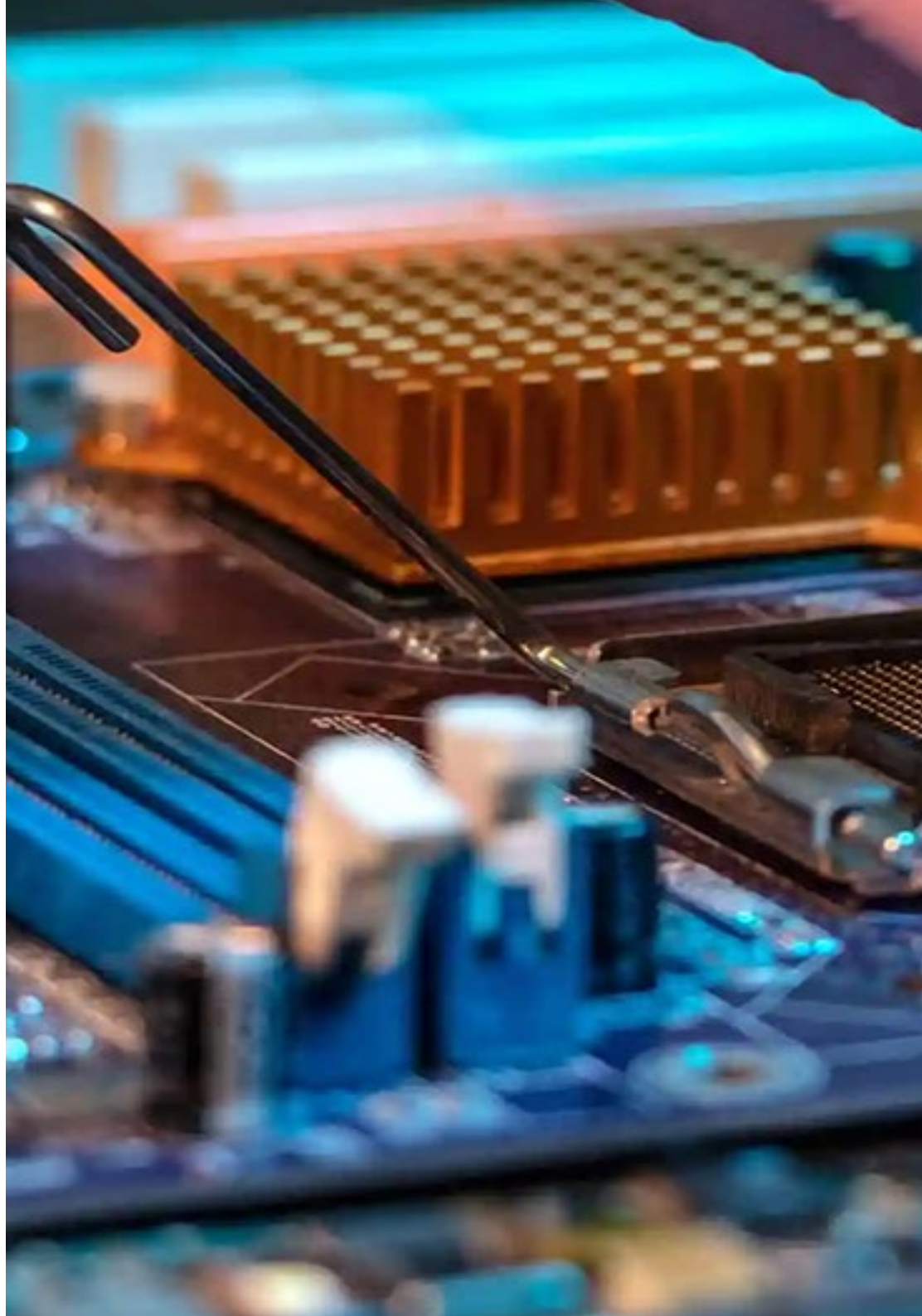


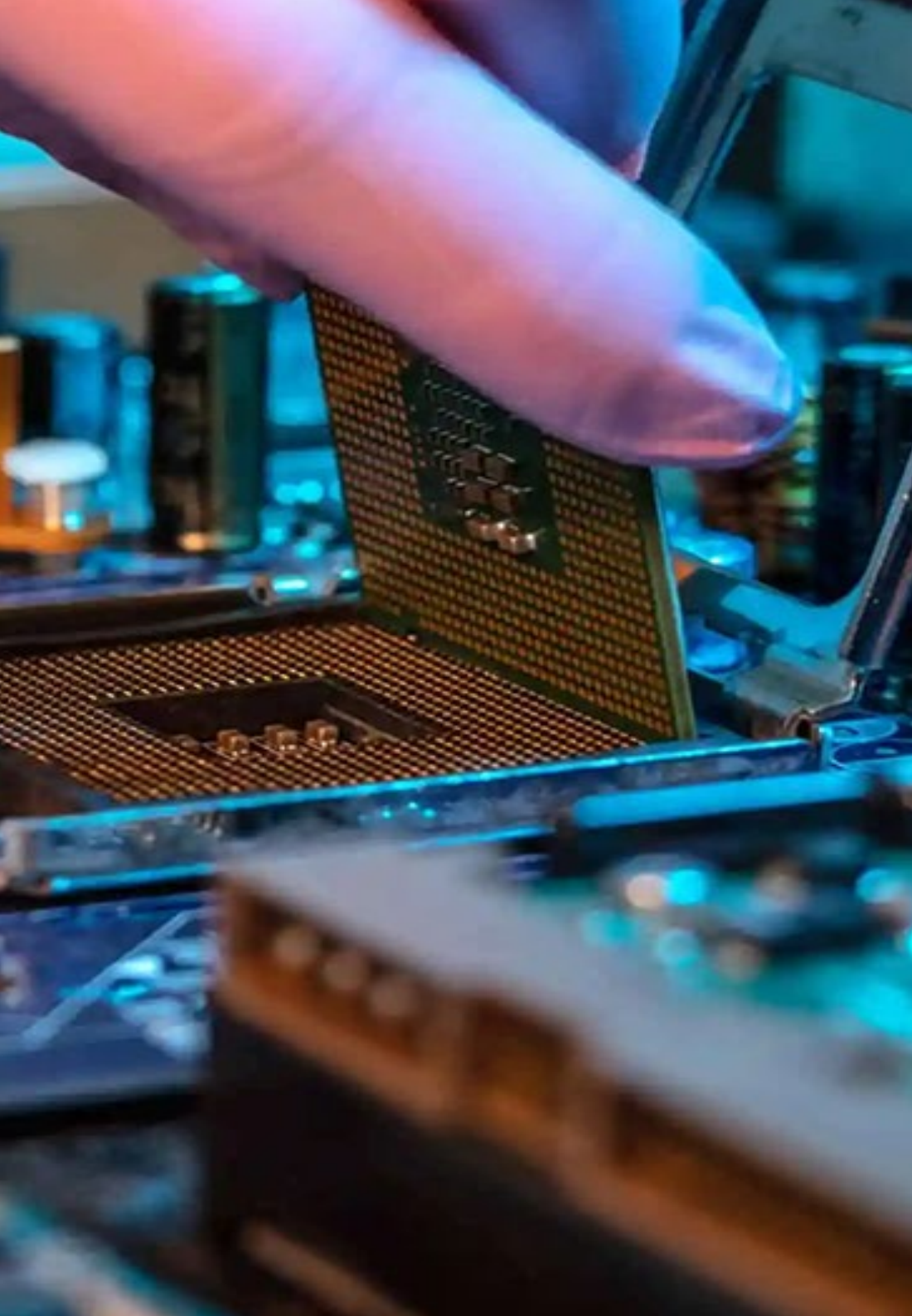
“

*Amplia le tue conoscenze sull'Ingegneria Elettrica ed Elettronica, grazie ai materiali didattici più innovativi e a un'ampia gamma di contenuti aggiuntivi disponibili nel Campus Virtuale”*

## Modulo 1. Ingegneria Elettrica ed Elettronica

- 1.1. Teoria dei Circuiti
  - 1.1.1. Il circuito elettrico
  - 1.1.2. Generatori di forza elettromotrice
  - 1.1.3. Componenti passivi
  - 1.1.4. Grandezze elettriche e unità di misura
- 1.2. Circuiti in corrente continua
  - 1.2.1. Legge di Ohm
  - 1.2.2. Leggi di Kirchoff
  - 1.2.3. Procedure di semplificazione
  - 1.2.4. Sensori e trasduttori passivi
- 1.3. Circuiti di corrente alternata
  - 1.3.1. Segnali sinusoidali
  - 1.3.2. Grandezze elettriche nei circuiti CA
  - 1.3.3. Analisi dei circuiti CA
  - 1.3.4. Fattore di potenza
  - 1.3.5. Introduzione ai sistemi trifase
  - 1.3.6. Circuiti con carichi a stella e a triangolo
- 1.4. Macchine e impianti elettrici
  - 1.4.1. Relè
  - 1.4.2. Trasformatori
  - 1.4.3. Generatori e motori a induzione
- 1.5. Il sistema elettrico spagnolo
  - 1.5.1. Produzione di energia elettrica
  - 1.5.2. Trasmissione e distribuzione di energia elettrica
  - 1.5.3. Standard di bassa e media tensione
  - 1.5.4. Standard e dispositivi di sicurezza
- 1.6. Introduzione all'elettronica
  - 1.6.1. Elettronica e semiconduttori
  - 1.6.2. Diodi
  - 1.6.3. Principi del giunto p-n
  - 1.6.4. Polarizzazione diretta e inversa
  - 1.6.5. Interpretazione delle schede tecniche





- 1.7. Circuiti con diodi
  - 1.7.1. Tipi di diodi più comunemente utilizzati
  - 1.7.2. I diodi LED
  - 1.7.3. Alimentatori: raddrizzati
  - 1.7.4. Alimentatori: filtraggio
- 1.8. Transistor bipolare
  - 1.8.1. Struttura e polarizzazione
  - 1.8.2. Caratteristiche
  - 1.8.3. Funzionamento
  - 1.8.4. Circuiti di base
- 1.9. Fototransistor e optoaccoppiatori
  - 1.9.1. Caratteristiche
  - 1.9.2. Applicazioni di automazione
  - 1.9.3. Regolatori di tensione
- 1.10. Transistor FET
  - 1.10.1. Transistor FET e MOSFET
  - 1.10.2. Polarizzazione e caratteristiche
  - 1.10.3. Applicazioni

“

*Grazie alla metodologia pedagogica più efficiente, il Relearning di TECH, potrai acquisire nuove conoscenze in modo preciso e naturale, senza dedicare troppo tempo allo studio”*



04

# 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

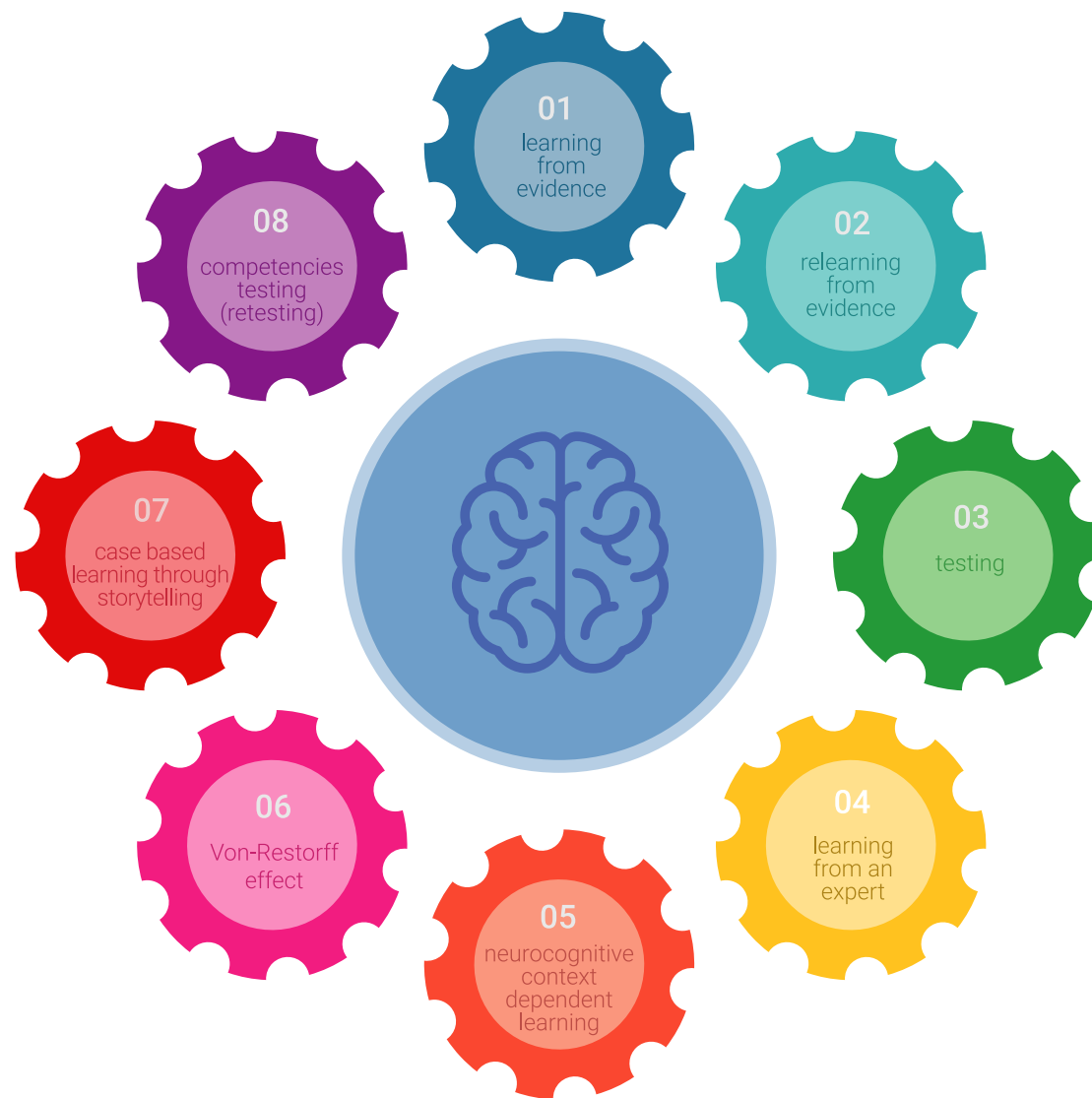
TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

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.

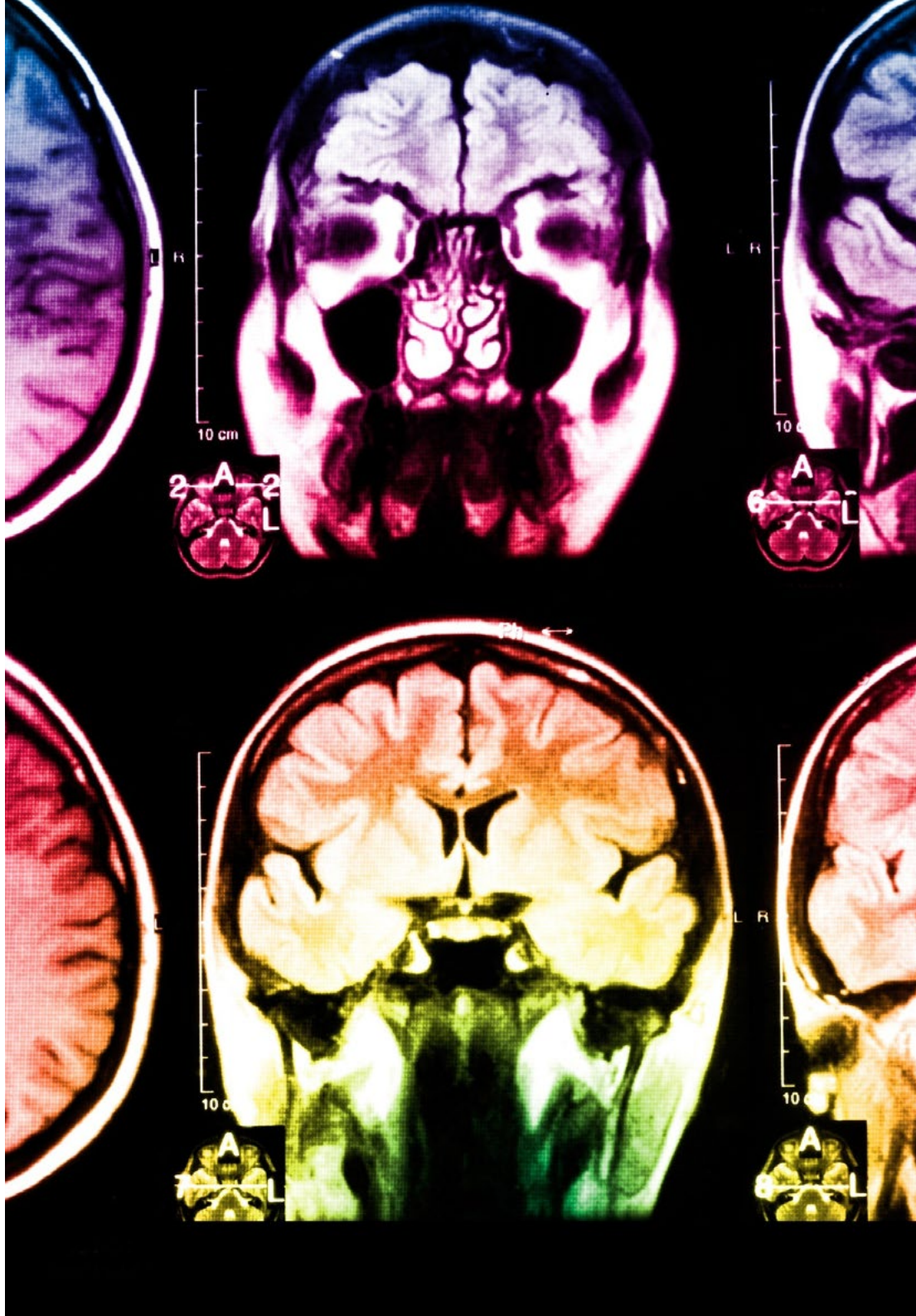


Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti 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.

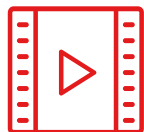
*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

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:



#### **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.



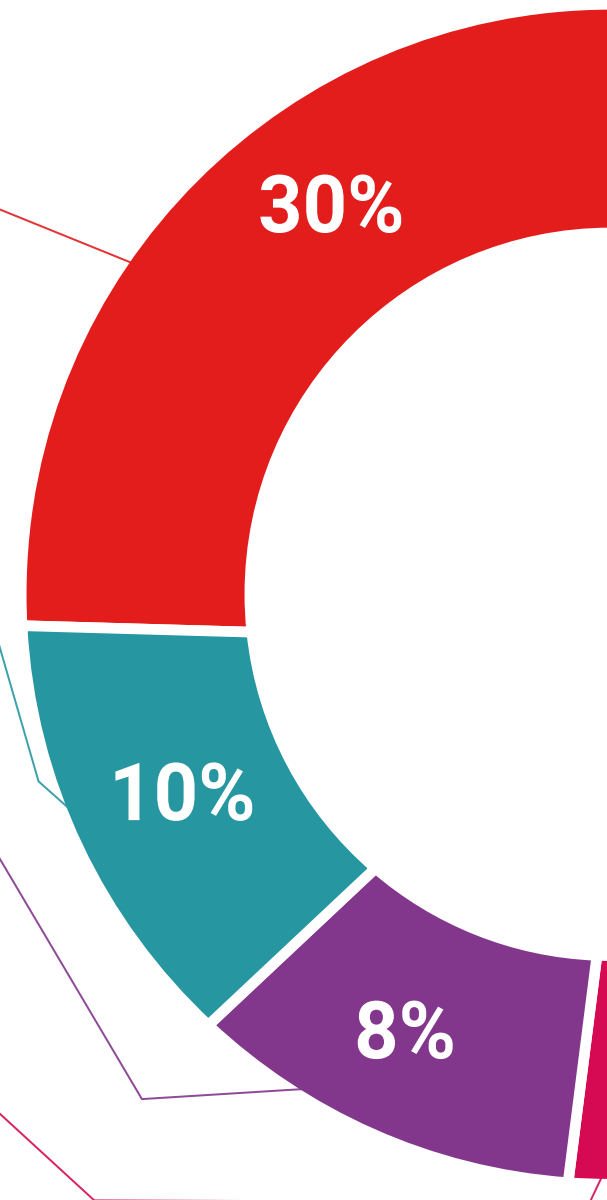
#### **Pratiche di competenze e competenze**

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.

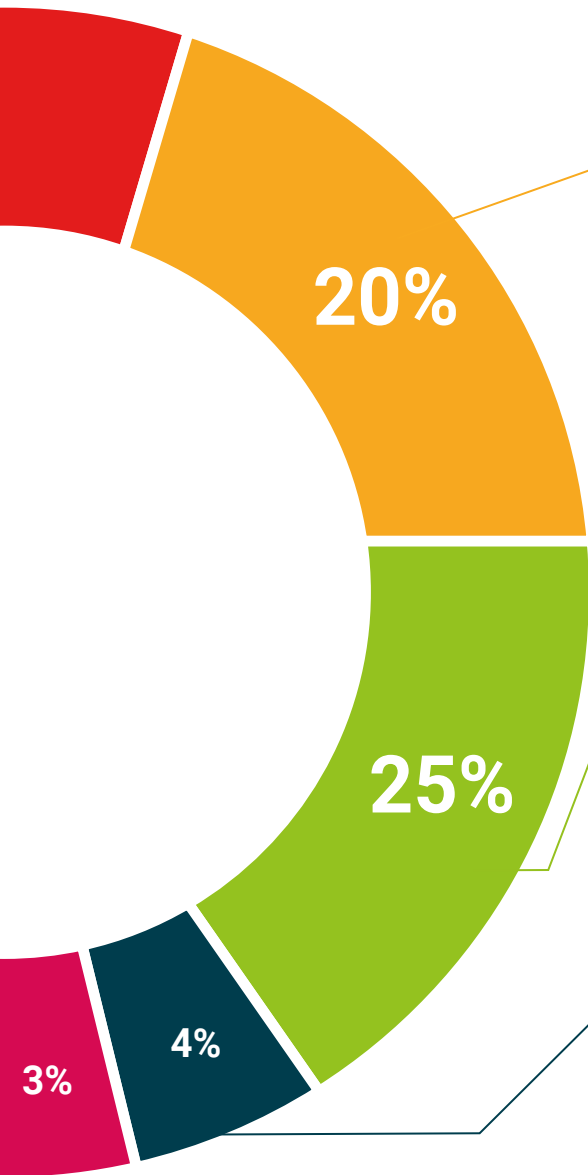


#### **Letture complementari**

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.







#### 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.



05

# Titolo

Il Corso Universitario in Ingegneria Elettrica ed Elettronica garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di 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 Ingegneria Elettrica ed Elettronica** 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 Ingegneria Elettrica ed Elettronica**

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**  
Ingegneria Elettrica  
ed Elettronica

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



# Corso Universitario Ingegneria Elettrica ed Elettronica

