

Corso Universitario Fisica Moderna



Corso Universitario Fisica Moderna

- » Modalità: **Online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **8 ore/settimana**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **Online**

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/fisica-moderna

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

Gran parte della tecnologia odierna non esisterebbe senza l'applicazione dei concetti della fisica moderna. Grazie ad essa, è stato possibile impiantare ioni nei materiali, sono stati creati dispositivi GPS più precisi o sono stati fabbricati telescopi con cui è possibile comprendere meglio l'universo che ci circonda. Uno scenario in cui l'Ingegneria acquisisce grande rilevanza fornendo le conoscenze tecniche necessarie, ampiamente richieste dalle aziende del settore industriale o tecnologico. Per questo motivo, è stata creata questa specializzazione 100% online, che introduce gli studenti nell'affascinante mondo della fisica delle particelle, della fisica medica, dell'informatica quantistica e della crittografia quantistica. Le risorse multimediali e il personale docente specializzato, che insegneranno in questa specializzazione, saranno fondamentali per l'apprendimento e per l'avanzamento della carriera professionale dello studente.



“

Questo Corso Universitario in modalità 100% online ti offre un apprendimento avanzato in materia di Fisica Moderna di cui avrai bisogno per sviluppare le tue idee nel campo dell'Ingegneria"

Grazie allo studio del comportamento delle particelle subatomiche, sono stati compiuti enormi progressi nel campo della Fisica Moderna e della relativa applicazione in altre discipline come la medicina, la tecnologia, l'economia o l'ecologia. In tutte queste discipline, la fisica è centrale, alla base della creazione di dispositivi elettronici, di apparecchiature nel campo della salute o di supporti per la comprensione dei cambiamenti climatici.

Negli ultimi anni, tuttavia, l'obiettivo di creare un computer quantistico, in grado di trasmettere grandi quantità di informazioni a una velocità superiore, ha rappresentato una sfida su cui stanno lavorando grandi aziende. In questo scenario, l'ingegnere risulta particolarmente utile grazie alle sue conoscenze tecniche, che devono essere integrate da una straordinaria padronanza della fisica. Proprio per tale ragione, TECH ha progettato questo Corso Universitario in Fisica Moderna, che offre in 6 settimane l'apprendimento più avanzato e intensivo da parte di un personale docente specializzato, responsabili dello sviluppo di un contenuto completo e innovativo.

Gli studenti, all'interno di questo programma, troveranno risorse multimediali che li aiuteranno ad approfondire la fisica delle particelle, la geofisica e la fisica atmosferica, l'astrofisica e la cosmologia. Inoltre, lo studente avrà l'opportunità di trattare le informazioni più rilevanti in merito al mondo quantistico durante le 300 ore di specializzazione.

Tutto ciò sarà disponibile in un piano di studi che presenta un approccio teorico-pratico e che utilizza il metodo *Relearning*, basato sulla reiterazione dei contenuti. Grazie a questo metodo, il professionista potrà avanzare nel programma di studio in modo molto più naturale e ridurre le lunghe ore di studio.

Questa istituzione accademica offre pertanto un Corso Universitario in modalità 100% online, senza lezioni frontali con orari fissi e flessibili. Lo studente necessiterà solamente di un dispositivo elettronico dotato di connessione a internet per poter consultare il programma in qualsiasi momento. Un'opzione accademica ideale per coloro che sono alla ricerca di una specializzazione alla portata di tutti e compatibile con le responsabilità più impegnative.

Questo **Corso Universitario in Fisica Moderna** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Fisica
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio professionale
- ◆ 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



Iscriviti ora e inizia la tua carriera professionale di ingegnere con il supporto della Fisica Moderna"

“

Non sono previste lezioni in presenza e non dovrai rispettare un orario prestabilito. Questo programma ti offre la flessibilità che cerchi in una specializzazione di qualità”

Approfondisci comodamente da qualsiasi dispositivo dotato di connessione internet le informazioni offerte da questo programma sulla materia e l'energia oscura.

Questo Corso Universitario ti porterà a esplorare i Qubit, le porte logiche e i programmi quantistici.

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti dell'odontoiatria estetica e altre aree correlate, 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.



02

Obiettivi

Questo Corso Universitario è stato progettato con l'obiettivo principale di offrire agli studenti le conoscenze più dettagliate e aggiornate in materia di Fisica Moderna. A tal fine, mette a disposizione gli strumenti didattici più innovativi e un personale docente esperto, con il quale sarà possibile risolvere tutti i dubbi che sorgono in merito al programma di studio. Inoltre, grazie ai casi di studio di questo programma, gli studenti potranno integrare la relativa metodologia nella propria attività professionale quotidiana.



“

Grazie alle pillole multimediali che questa specializzazione fornisce, raggiungerai più facilmente le conoscenze in Fisica Moderna, che favoriranno la tua carriera professionale"



Obiettivi generali

- ◆ Conoscere i nuovi sviluppi e progressi nel campo della fisica, sia teorica che sperimentale
- ◆ Sviluppare capacità di comunicazione per scrivere relazioni e documenti o per fare presentazioni efficaci
- ◆ Approfondire le nozioni essenziali sul mondo quantistico



Acquisirai le competenze necessarie per utilizzare il software per risolvere e modellare problemi fisici"





Obiettivi specifici

- ◆ Identificare e valutare la presenza di processi fisici nella vita quotidiana e in scenari sia specifici (applicazioni mediche, comportamento dei fluidi, Ottica o Protezione Radiologica) che comuni (Elettromagnetismo, Termodinamica o Meccanica Classica)
- ◆ Essere in grado di utilizzare strumenti informatici per risolvere e modellare problemi fisici

03

Struttura e contenuti

Il programma di questo Corso Universitario è stato progettato per offrire allo studente le informazioni più avanzate ed essenziali nel campo della Fisica Moderna. A tal fine, TECH, insieme al personale docente specializzato, ha sviluppato risorse multimediali (riassunti video, diagrammi, video dettagliati), letture complementari e casi di studio che ti permetteranno di approfondire la fisica delle particelle, nell'astrofisica, nella cosmologia o nel calcolo quantistico.



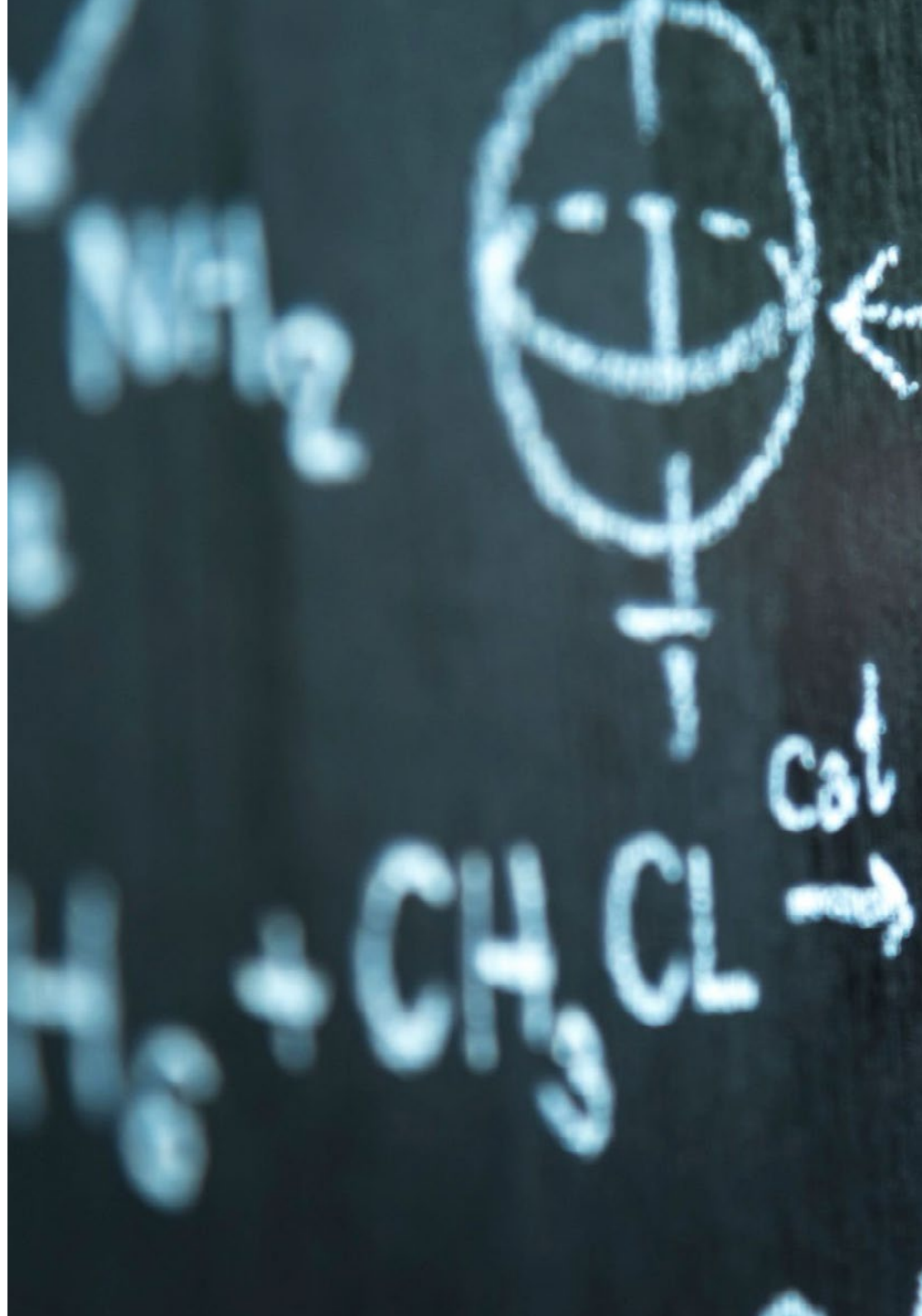


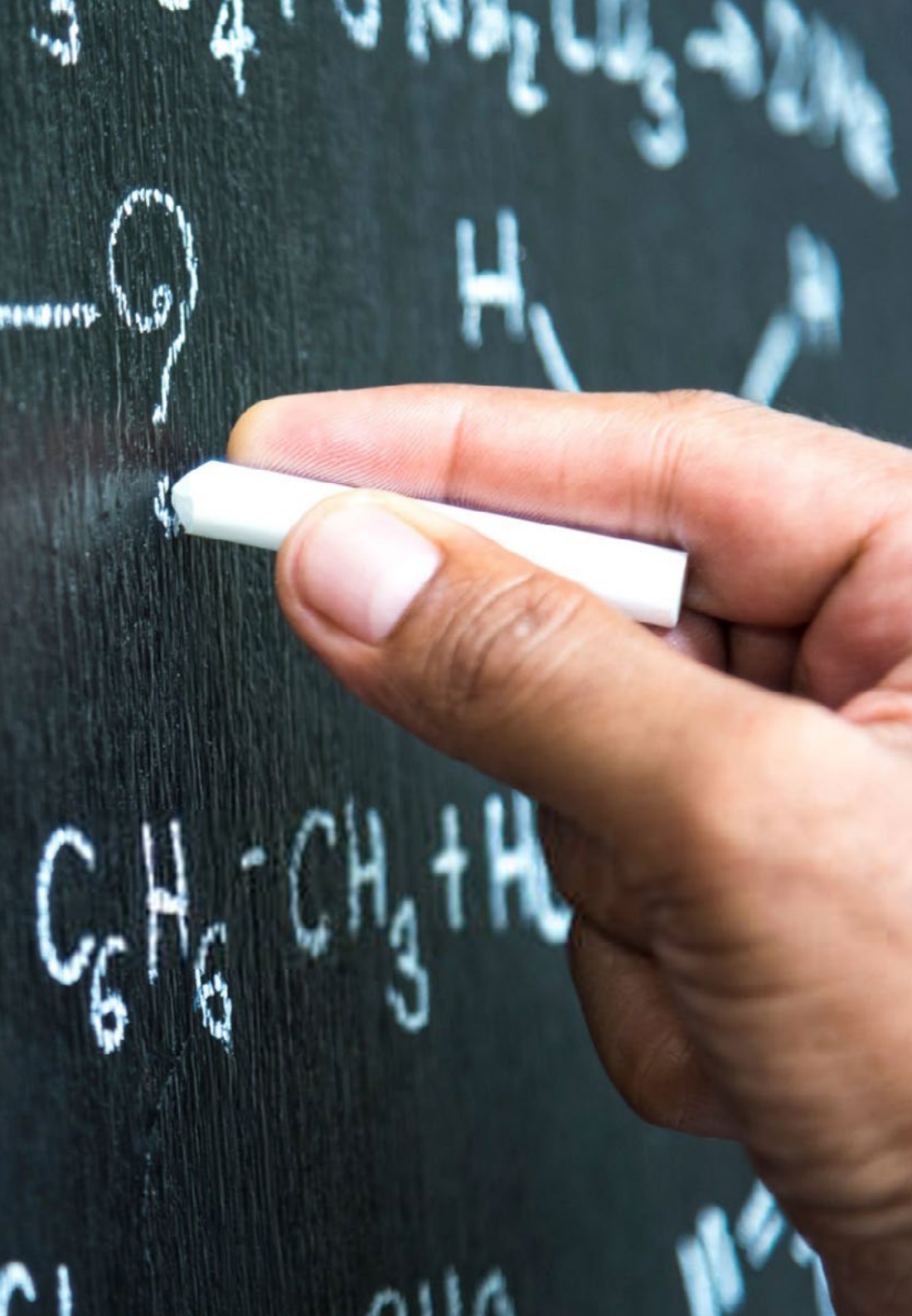
“

*Un programma che ti permetterà
di aggiornarti sugli ultimi progressi
in materia di calcolo quantistico,
astrofisica e fisica nucleare”*

Modulo 1. Introduzione alla fisica moderna

- 1.1. Introduzione alla fisica medica
 - 1.1.1. Come applicare la fisica alla medicina
 - 1.1.2. Energia delle particelle cariche nei tessuti
 - 1.1.3. Fotoni attraverso i tessuti
 - 1.1.4. Applicazioni
- 1.2. Introduzione alla fisica delle particelle
 - 1.2.1. Introduzione e obiettivi
 - 1.2.2. Particelle quantizzate
 - 1.2.3. Forze e cariche fondamentali
 - 1.2.4. Rilevamento delle particelle
 - 1.2.5. Classificazione delle particelle fondamentali e Modello Standard
 - 1.2.6. Oltre il modello standard
 - 1.2.7. Teorie attuali di generalizzazione
 - 1.2.8. Esperimenti ad alta energia
- 1.3. Acceleratori di particelle
 - 1.3.1. Processi degli acceleratori di particelle
 - 1.3.2. Acceleratori lineari
 - 1.3.3. Ciclotroni
 - 1.3.4. Sincrotroni
- 1.4. Introduzione alla fisica nucleare
 - 1.4.1. Stabilità nucleare
 - 1.4.2. Nuovi metodi di fissione nucleare
 - 1.4.3. Fusione nucleare
 - 1.4.4. Sintesi di elementi superpesanti
- 1.5. Introduzione all'astrofisica
 - 1.5.1. Il sistema solare
 - 1.5.2. Nascita e morte di una stella
 - 1.5.3. L'esplorazione dello spazio
 - 1.5.4. Esopianeti



- 
- 1.6. Introduzione alla cosmologia
 - 1.6.1. Calcolo delle distanze in astronomia
 - 1.6.2. Calcolo delle velocità in astronomia
 - 1.6.3. Materia oscura ed energia oscura
 - 1.6.4. L'espansione dell'universo
 - 1.6.5. Le onde gravitazionali
 - 1.7. Geofisica e fisica dell'atmosfera
 - 1.7.1. Geofisica
 - 1.7.2. Fisica dell'atmosfera
 - 1.7.3. Meteorologia
 - 1.7.4. Cambiamento climatico
 - 1.8. Introduzione alla fisica della materia condensata
 - 1.8.1. Stati aggregati della materia
 - 1.8.2. Allotropi della materia
 - 1.8.3. Solidi cristallini
 - 1.8.4. Materia molle
 - 1.9. Introduzione al calcolo quantistico
 - 1.9.1. Introduzione al mondo dei quanti
 - 1.9.2. I Qubit
 - 1.9.3. Qubit multipli
 - 1.9.4. Porte logiche
 - 1.9.5. Programmi quantistici
 - 1.9.6. Computer quantistici
 - 1.10. Introduzione alla crittografia quantistica
 - 1.10.1. Informazione classica
 - 1.10.2. Informazione quantistica
 - 1.10.3. Crittografia quantistica
 - 1.10.4. Protocolli nella crittografia quantistica

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:



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.



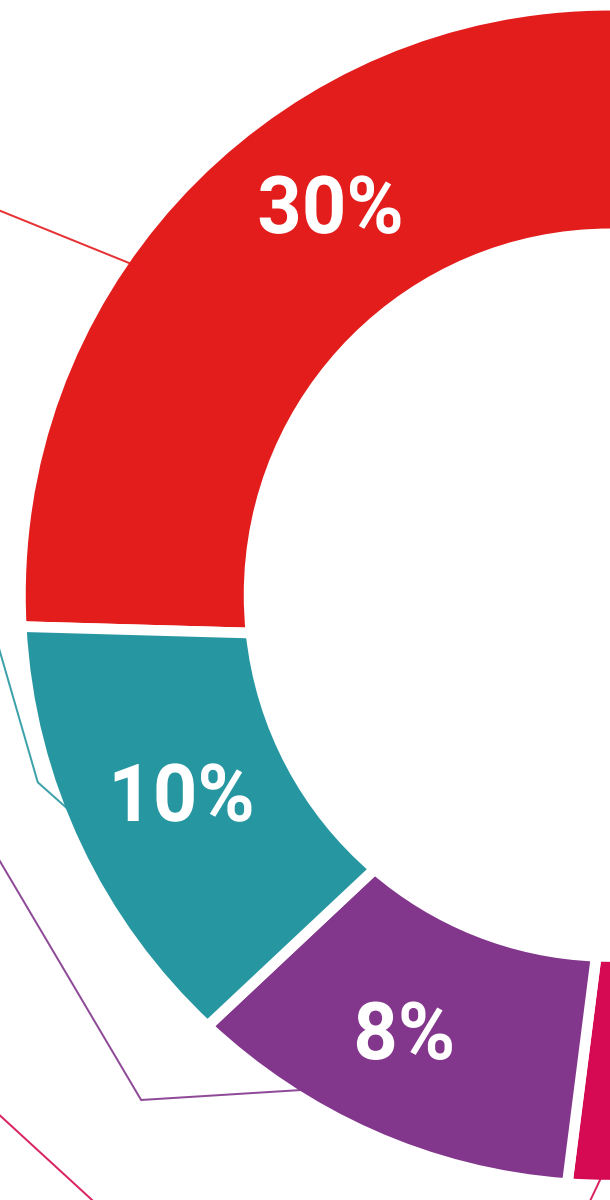
Pratiche di competenze e competenze

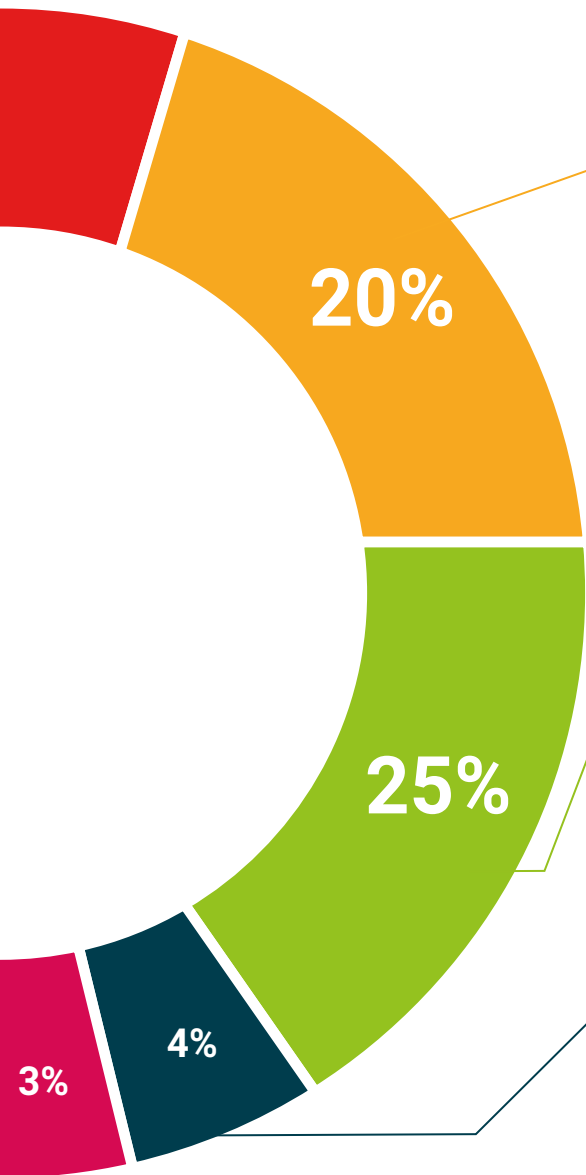
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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.



05

Titolo

Il Corso Universitario in Fisica Moderna 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 Fisica Moderna** 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 Fisica Moderna**

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 lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Fisica Moderna

- » Modalità: Online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 8 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: Online

Corso Universitario Fisica Moderna