Esperto Universitario
Robotica nell'Industria 4.0

tech università tecnologica

tech università tecnologica

Esperto Universitario
Robotica nell'Industria 4.0

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/informatica/specializzazione/specializzazione-robotica-industria-4-0

Indice

01
Presentazione
pag. 4

02
Obiettivi
pag. 8

03
Direzione del corso
pag. 12

04
Struttura e contenuti
pag. 18

05
Metodologia
pag. 24

06
Titolo
pag. 32

01

Presentazione

Fino a qualche decennio fa era quasi futuristico pensare che nelle case ci sarebbero state macchine per aiutare le persone a svolgere i lavori domestici o altre ancora che accelerassero automaticamente i processi di lavoro in qualsiasi settore, dove prima erano necessarie molte più ore o giorni. Questo scenario è stato propiziato dall'industria 4.0. Questo progresso ha portato TECH ad avvalersi di un team di esperti per realizzare una qualifica 100% online rivolta ai professionisti dell'informatica e che mira ad addentrarsi nel campo della Robotica e delle sue applicazioni nel contesto industriale. Hanno creato quindi un insegnamento a cui è possibile accedere in qualsiasi momento, senza orari fissi e mediante un dispositivo con connessione internet.

Scopri gli ultimi progressi in Robotica e avvia qualsiasi progetto che hai in mente grazie a questo Esperto Universitario"

L'automazione, la ricerca di ridurre i tempi di produzione o di esecuzione dei compiti, nonché l'ottimizzazione dei profitti aziendali, hanno portato a una forte espansione della robotica negli ultimi decenni. Uno sviluppo che coinvolge professionisti provenienti da aree diverse come l'Informatica, che trovano ampie opportunità di lavoro in questo settore.

In questo panorama in continua espansione, emerge l'Industria 4.0, caratterizzata principalmente dalla modernizzazione e dall'uso di tecnologie all'avanguardia, in cui i processi manuali sussistono a malapena. Per questo motivo nel settore è richiesto personale altamente qualificato in materia di nuove tecnologie.

Questo Esperto Universitario in Robotica nell'Industria 4.0 affronta i gli aspetti fondamentali di questo settore, e in cui particolare enfasi sarà data alla progettazione e alla modellazione dei robot e ai sistemi di controllo automatico in Robotica con grande impatto sui processi industriali. Durante le 450 ore di lezione di questo corso, gli studenti acquisiranno pertanto conoscenze approfondite, guidati in ogni momento da un team di docenti con una vasta esperienza professionale in questo campo.

Un'eccellente opportunità offerta da TECH a tutti i professionisti dell'informatica che desiderano coniugare le proprie responsabilità personali con un'istruzione d'élite a portata di qualsiasi persona. Avranno quindi a disposizione un'ampia biblioteca di risorse multimediali con riassunti video di ogni argomento, letture essenziali e video di approfondimento a cui potranno accedere in qualsiasi momento della giornata tramite un dispositivo collegato a Internet.

Questo **Esperto Universitario in Robotica nell'Industria 4.0** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Ingegneria Robotica
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- Speciale enfasi sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet

Iscriviti a un programma 100% online che ti permetterà di programmare e configurare dispositivi in impianti industriali"

Un team di insegnanti altamente qualificati ti guiderà durante i 6 mesi di durata di questa qualifica, per permetterti di addentrarti in modo sicuro nel settore della robotica"

Sviluppa tecniche di controllo più avanzate come quello basato sull'apprendimento automatico o il predittivo.

Impara a creare robot terrestri, aerei o a simulare robot acquatici grazie a questo Esperto Universitario.

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti del settore, nonché specialisti riconosciuti appartenenti a società 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.

02

Obiettivi

Questo Esperto Universitario è stato progettato in modo che il professionista dell'informatica sia in grado, alla fine dei 6 mesi di durata di questo corso, di usare il linguaggio di modellazione, di modellare e simulare robot manipolatori, robot mobili terrestri, aerei o acquatici, di sviluppare tecniche di programmazione e di progettare controllori non lineari. Tutto questo grazie ai casi di studio presentati dal team di docenti e a un sistema di apprendimento *Relearning*, che TECH impiega nei suoi corsi online.

Stai cercando un corso in Robotica? Ti basta fare un solo clic per addentrarti nell'Industria 4.0. Iscriviti e progredisci nella tua carriera professionale"

Obiettivi generali

- Sviluppare le basi teoriche e pratiche necessarie a realizzare un progetto di progettazione e modellazione di robot
- Fornire allo studente una conoscenza completa dell'automazione dei processi industriali, consentendogli di sviluppare le proprie strategie
- Acquisire le competenze professionali di un esperto di sistemi di controllo automatico in Robotica

"TECH ti offre un insegnamento online di qualità compatibile con le tue responsabilità personali. Clicca e iscriviti"

Obiettivi specifici

Modulo 1. Robotica. Progettazione e modellazione di robot

- Ottenere una conoscenza approfondita dell'uso della Tecnologia di simulazione Gazebo
- Padroneggiare l'uso del linguaggio di modellazione robot URDF
- Sviluppare conoscenze specialistiche nell'uso della tecnologia *Robot Operating System*
- Modellare e simulare robot manipolatori, robot mobili terrestri, robot mobili aerei modellare e simulare robot mobili acquatici

Modulo 2. Robotica nell'automazione di processi industriali

- Analizzare l'uso, le applicazioni e le limitazioni delle reti di comunicazione industriali
- Stabilire gli standard di sicurezza della macchina per la corretta progettazione
- Sviluppare tecniche di programmazione pulite ed efficienti nei PLC
- Proporre nuovi modi di organizzare le operazioni mediante macchine di stato
- Mostrare l'implementazione di paradigmi di controllo nelle applicazioni PLC reali
- Integrare la progettazione di impianti pneumatici e idraulici nell'automazione
- Identificare i principali sensori e attuatori in Robotica e Automatica

Modulo 3. Sistemi di controllo automatico in Robotica

- Generare conoscenze specialistiche per la progettazione di controllori non lineari
- Analizzare e studiare i problemi di controllo
- Padroneggiare i modelli di controllo
- Progettare controllori non lineari per sistemi robotici
- Implementare i controller e valutarli in un simulatore
- Determinare le diverse architetture di controllo esistenti
- Esaminare le basi del controllo visivo
- Sviluppare le tecniche di controllo più avanzate come il controllo predittivo o il controllo basato sull'apprendimento automatico

03

Direzione del corso

Il settore della Robotica richiede la padronanza delle tecnologie più recenti. Motivo per cui TECH si è affidata a un gruppo di professionisti provenienti da diverse branche dell'ingegneria, che non solo sono in possesso delle conoscenze più recenti, ma anche una lunga carriera nella gestione di progetti tecnologici. Si tratta quindi di un personale docente in grado di fornire contenuti pratici e strettamente legati alla realtà del settore, che potranno favorire il progresso lavorativo degli studenti.

Avrai la sicurezza di poter risolvere qualsiasi dubbio che possa sorgere con il team di insegnanti grazie a tutoraggi personalizzati"

Direttore ospite internazionale

Seshu Motamarri è un esperto di automazione e robotica con oltre 20 anni di esperienza in diversi settori, tra cui e-commerce, automotive, petrolio e gas, alimentare e farmaceutico. Nel corso della sua carriera, si è specializzato nella gestione dell'ingegneria e dell'innovazione e nell'implementazione di nuove tecnologie, sempre alla ricerca di soluzioni scalabili ed efficienti. Ha inoltre contribuito in modo significativo all'introduzione di prodotti e soluzioni che ottimizzano la sicurezza e la produttività in ambienti industriali complessi.

Ha ricoperto posizioni chiave, tra cui Direttore Senior della Tecnologia di Produzione Globale presso 3M, dove dirige team multifunzionali per sviluppare e implementare soluzioni di automazione avanzate. In Amazon, il suo ruolo di Technical Leader lo ha portato a gestire progetti che hanno migliorato significativamente la supply chain globale, come il sistema di insacco semiautomatico "SmartPac" e la soluzione robotizzata per la raccolta e lo stivaggio intelligente. Le sue competenze nella gestione dei progetti, pianificazione operativa e sviluppo di prodotti gli hanno permesso di ottenere grandi risultati in progetti di grandi dimensioni.

A livello internazionale, è riconosciuto per i suoi risultati in Informatica. Ha ricevuto il prestigioso premio Amazon Door Desk, consegnato da Jeff Bezos, e ha ricevuto il premio per l'eccellenza nella sicurezza in produzione, che riflette il suo approccio pratico all'ingegneria. Inoltre, è stato un "Bar Raiser" su Amazon, partecipando a più di 100 interviste come valutatore obiettivo nel processo di assunzione.

Inoltre, ha diversi brevetti e pubblicazioni in ingegneria elettrica e sicurezza funzionale, che rafforza il suo impatto sullo sviluppo di tecnologie avanzate. I suoi progetti sono stati implementati a livello globale, in particolare in Nord America, Europa, Giappone e India, dove ha promosso l'adozione di soluzioni sostenibili nei settori industriale ed e-commerce.

Dott. Motamarri, Seshu

- Direttore senior della tecnologia di produzione globale presso 3M, Arkansas, Stati Uniti
- Direttore di automazione e robotica presso Tyson Foods
- Responsabile dello sviluppo hardware III, su Amazon
- Leader dell'automazione presso Corning Incorporated
- Fondatore e membro di Quest Automation LLC
- Master of Science (MS), Ingegneria Elettrica ed Elettronica presso l'Università di Houston
- Laurea in ingegneria (B.E.), ingegneria elettrica ed elettronica presso l'Università di Andhra
- Certificazione in Macchinari, Gruppo TÜV Rheinland

Grazie a TECH potrai apprendere con i migliori professionisti del mondo"

Direzione

Dott. Ramón Fabresse, Felipe

- Ingegnere del software senior presso Acurable
- Ingegnere del software presso NLP Corporation
- Ingegnere del software presso CATEC Indisys
- Ricercatore in Robotica aerea presso l'Università di Siviglia
- Dottorato Cum Laude in Robotica, Sistemi Autonomi e Telerobotica presso l'Università di Siviglia
- Laurea in Ingegneria informatica Superiore presso l'Università di Siviglia
- Master in Robotica, Automatica e Telematica presso l'Università di Siviglia

Personale docente

Dott. Íñigo Blasco, Pablo

- Ingegnere del software presso PlainConcepts
- Fondatore di Intelligent Behavior Robots
- Ingegnere robotico presso il Centro Avanzato di Tecnologie Aerospaziali CATEC
- Sviluppatore e query su Syderis
- Dottorato in Ingegneria informatica Industriale presso l'Università di Siviglia
- Laurea in Ingegneria informatica presso l'Università di Siviglia
- Master in Ingegneria e Tecnologia del Software

Dott. Rosado Junquera, Pablo J.

- Ingegnere specializzato in Robotica e Automazione
- Ingegnere di Automazione e Controllo R&S presso Becton Dickinson & Company
- Ingegneria dei sistemi di controllo logistico presso Amazon e Dematic
- Ingegnere di Automazione e controllo presso Aries Ingegneria e Sistemi
- Laurea in Ingegneria Energetica e dei Materiali presso l'Università Rey Juan Carlos
- Master in Robotica e Automazione presso l'Università Politecnica di Madrid
- Master in Ingegneria in Industriale presso l'Università di Alcalá

Dott. Jiménez Cano, Antonio Enrique

- Ingegnere presso Aeronautical Data Fusion Engineer
- Ricercatore in progetti europei (ARCAS, AEROBI) presso l'Università de Sevilla
- Ricercatore in sistemi di navigazione in CNRS-LAAS
- Sviluppatore del sistema LAAS MBZIRC2020
- Gruppo di Robotica, Visione e Controllo (GRVC) dell'Università di Siviglia
- Dottorato in Automatica, Elettronica e Telecomunicazioni conseguito presso l'Università di Siviglia
- Laurea in Ingegneria Automatica ed Elettronica Industriale presso l'Università di Siviglia
- Laurea in Ingegneria Tecnica in Informatica dei Sistemi presso l'Università di Siviglia

"Un'esperienza educativa unica, chiave e decisiva per dare una spinta al tuo sviluppo professionale"

04

Struttura e contenuti

Gli studenti che si iscrivano a questo Esperto Universitario troveranno un programma ampio e aggiornato sulla Robotica nell'Industria 4.0, oltre a una notevole quantità di materiale complementare in diversi formati che permetteranno loro di acquisire una conoscenza più dettagliata e approfondita delle sezioni che ritengano di maggior interesse. L'insegnamento offerto nel corso dei 3 moduli che compongono questo diploma universitario è inoltre offerto completamente online.

Scopri un'ampia gamma di applicazioni della Robotica e riscuoti successo con il tuo progetto grazie a questo Esperto Universitario"

Modulo 1. Robotica. Progettazione e modellazione di robot

1.1. Robotica e Industria 4.0
- 1.1.1. Robotica e Industria 4.0
- 1.1.2. Campi di applicazione e casi d'uso
- 1.1.3. Sottoaree di specializzazione della Robotica

1.2. Architetture hardware e software per robot
- 1.2.1. Architetture hardware e tempo reale
- 1.2.2. Architetture software per robot
- 1.2.3. Modelli di comunicazione e tecnologie Middleware
- 1.2.4. Integrazione software con *Robot Operating System (ROS)*

1.3. Modellazione matematica di robot
- 1.3.1. Rappresentazione matematica di solidi rigidi
- 1.3.2. Rotazioni e traslazioni
- 1.3.3. Rappresentanza gerarchica dello stato
- 1.3.4. Rappresentazione distribuita dello stato in ROS (Libreria TF)

1.4. Cinematica e dinamica di robot
- 1.4.1. Cinematica
- 1.4.2. Dinamica
- 1.4.3. Robot sottoattuati
- 1.4.4. Robot ridondanti

1.5. Modellazione e simulazione di robot
- 1.5.1. Tecnologie di modellazione dei robot
- 1.5.2. Modellazione di robot con URDF
- 1.5.3. Simulazione di robot
- 1.5.4. Modellazione con simulatore Gazebo

1.6. Robot manipolatori
- 1.6.1. Tipi di robot manipolatori
- 1.6.2. Cinematica
- 1.6.3. Dinamica
- 1.6.4. Simulazione

1.7. Robot mobili terrestri
- 1.7.1. Tipi di Robot mobili terrestri
- 1.7.2. Cinematica
- 1.7.3. Dinamica
- 1.7.4. Simulazione

1.8. Robot mobili aerei
- 1.8.1. Tipi di robot mobili aerei
- 1.8.2. Cinematica
- 1.8.3. Dinamica
- 1.8.4. Simulazione

1.9. Robot mobili acquatici
- 1.9.1. Tipi di robot mobili acquatici
- 1.9.2. Cinematica
- 1.9.3. Dinamica
- 1.9.4. Simulazione

1.10. Robot bioispirati
- 1.10.1. Umanoidi
- 1.10.2. Robot con quattro o più gambe
- 1.10.3. Robot modulari
- 1.10.4. Robot con parti flessibili *(Soft-Robotics)*

Modulo 2. Robotica nell'automazione di processi industriali

2.1. Progettazione di sistemi automatizzati
- 2.1.1. Architetture hardware
- 2.1.2. Controllori logici programmabili
- 2.1.3. Reti di comunicazioni industriali

2.2. Progettazione elettrica avanzata I: automazione
- 2.2.1. Progettazione di quadri elettrici e simbologia
- 2.2.2. Circuiti di potenza e controllo. Armonica
- 2.2.3. Elementi di protezione e messa a terra

2.3. Progettazione elettrica avanzata II: determinismo e sicurezza
- 2.3.1. Sicurezza della macchina e ridondanza
- 2.3.2. Relè di sicurezza e trigger
- 2.3.3. PLC di sicurezza
- 2.3.4. Reti protette

2.4. Azione elettrica
- 2.4.1. Motori e servomotori
- 2.4.2. Inverter e controller di frequenza
- 2.4.3. Robotica industriale ad azionamento elettrico

2.5. Azionamento idraulico e pneumatico
- 2.5.1. Progettazione idraulica e simbologia
- 2.5.2. Progettazione pneumatica e simbologia
- 2.5.3. Ambienti ATEX nell'automazione

2.6. Trasduttori in Robotica e Automazione
- 2.6.1. Misurazione della posizione e della velocità
- 2.6.2. Misurazione della forza e della temperatura
- 2.6.3. Misura di presenza
- 2.6.4. Sensori per la visione

2.7. Programmazione e configurazione di controllori programmabili logici PLC
- 2.7.1. Programmazione PLC : LD
- 2.7.2. Programmazione PLC : ST
- 2.7.3. Programmazione PLC : FBD e CFC
- 2.7.4. Programmazione PLC : SFC

2.8. Programmazione e configurazione di apparecchiature in impianti industriali
- 2.8.1. Programmazione di inverter e controlli
- 2.8.2. Programmazione di HMI
- 2.8.3. Programmazione di robot manipolatori

2.9. Programmazione e configurazione di apparecchiature informatica industriali
- 2.9.1. Programmazione di sistemi di visione
- 2.9.2. Programmazione di SCADA/software
- 2.9.3. Configurazione di rete

2.10. Implementazione di automatismi
- 2.10.1. Progettazione di macchine di stato
- 2.10.2. Implementazione di macchine di stato in PLC
- 2.10.3. Implementazione di sistemi di controllo PID e PLC
- 2.10.4. Manutenzione di automazioni e Igiene del codice
- 2.10.5. Simulazione di automazioni e impianti

Modulo 3. Sistemi di controllo automatico in Robotica

3.1. Analisi e progettazione di sistemi non lineari
- 3.1.1. Analisi e modellazione di sistemi non lineari
- 3.1.2. Controllo con il feedback
- 3.1.3. Linearizzazione per feedback

3.2. Progettazione di tecniche di controllo per sistemi non lineari avanzati
- 3.2.1. Controllo in *Sliding Mode control*
- 3.2.2. Controllo basato su Lyapunov e Backstepping
- 3.2.3. Controllo basato sulla passività

3.3. Architetture di controllo
- 3.3.1. Il paradigma della robotica
- 3.3.2. Architetture di controllo
- 3.3.3. Applicazioni ed esempi di architetture di controllo

3.4. Controllo del movimento per articolazioni robotiche
- 3.4.1. Modellazione cinematica e dinamica
- 3.4.2. Controllo nello spazio delle articolazioni
- 3.4.3. Controllo nello spazio operativo

3.5. Controllo della forza sugli attuatori
- 3.5.1. Controllo della forza
- 3.5.2. Controllo dell'impedenza
- 3.5.3. Controllo ibrido

3.6. Robot mobili terrestri
- 3.6.1. Equazione di moto
- 3.6.2. Tecniche di controllo nei robot terrestri
- 3.6.3. Manipolatori mobili

3.7. Robot mobili aerei
- 3.7.1. Equazione di moto
- 3.7.2. Tecniche di controllo dei robot aerei
- 3.7.3. Manipolazione aerea

3.8. Controllo basato sulle tecniche di Machine Learning
- 3.8.1. Controllo tramite l'apprendimento supervisionato
- 3.8.2. Controllo tramite l'apprendimento di rinforzo
- 3.8.3. Controllo tramite l'apprendimento non supervisionato

3.9. Controllo basato sulla visione
- 3.9.1. *Visual Servoing* basato sulla posizione
- 3.9.2. *Visual Servoing* basato sull'immagine
- 3.9.3. *Visual Servoing* ibrido

3.10. Controllo predittivo
- 3.10.1. Modelli e stime di stato
- 3.10.2. MPC applicato ai robot mobili
- 3.10.3. MPC applicato a UAV

"Una qualifica che ti darà l'opportunità di entrare con successo nel settore della robotica"

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

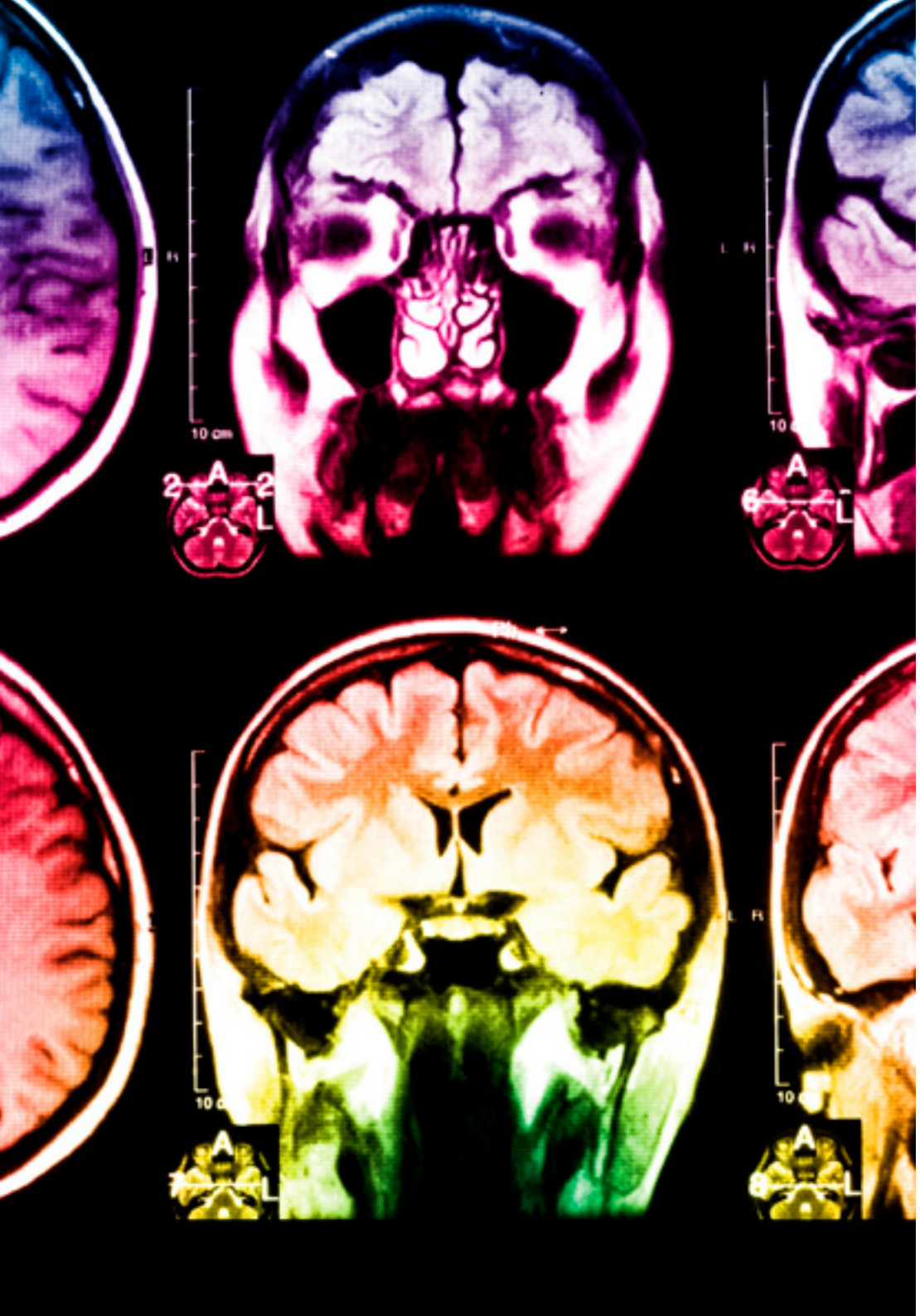
TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina diversi elementi didattici in ogni lezione.

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:

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.

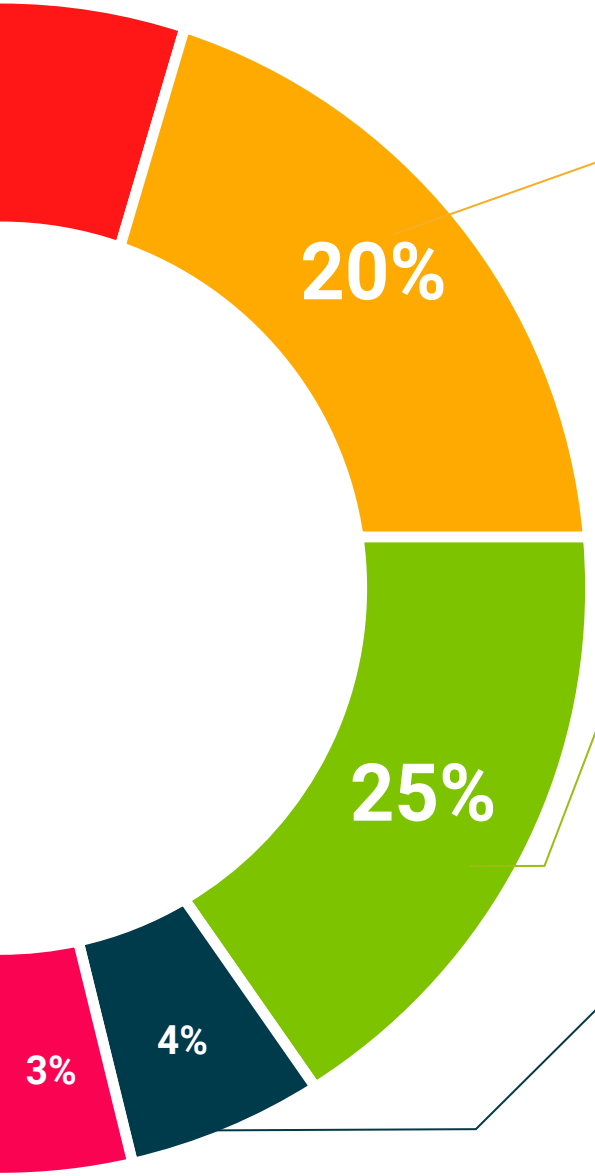
Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.

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.

06

Titolo

L'Esperto Universitario in Robotica nell'Industria 4.0 garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.

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

Questo **Esperto Universitario in Robotica nell'Industria 4.0 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica.**

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

Titolo: **Esperto Universitario in Robotica nell'Industria 4.0**

Nº Ore Ufficiali: **450 o.**

tech università tecnologica

Conferisce il presente

DIPLOMA

a

Dott./Dott.ssa _____, con documento d'identità nº_____

Per aver completato con esito positivo e accreditato il programma di

ESPERTO UNIVERSITARIO

in

Robotica nell'Industria 4.0

Si tratta di un titolo rilasciato da questa Università ed equivalente a 450 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 7 Giugno 2020

Tere Guevara Navarro
Rettrice

codice unico TECH: AFWORD23S techtitute.com/titulos

*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.

tech università tecnologica

Esperto Universitario
Robotica nell'Industria 4.0

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

Esperto Universitario
Robotica nell'Industria 4.0

tech università tecnologica