

Corso Universitario

Integrazione di Sistemi Meccatronici





Corso Universitario Integrazione di Sistemi Meccatronici

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università
Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/integrazione-sistemi-meccatronici

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'Integrazione dei Sistemi Meccatronici ha determinato una rivoluzione che ha portato alla cosiddetta Industria 4.0, caratterizzata dall'incorporazione di strumenti digitali nei processi produttivi meccanici e manuali. L'Industria 4.0 ha quindi trasformato le aziende del settore, che ora cercano di combinare tecniche di produzione avanzate con tecnologie intelligenti. In questo contesto, TECH ha progettato un programma accademico basato sulle ultime tendenze nel campo dell'Integrazione di Sistemi Meccatronici che risponde alle attuali esigenze delle aziende del settore. La formazione, che è al 100% online, si distingue per l'integrazione di tutte le apparecchiature di controllo coinvolte nel controllo dei processi attraverso la comunicazione industriale.





“

Grazie a questo Corso Universitario, imparerai a conoscere l'Integrazione dei Sistemi Meccatronici. Iscriviti subito per essere all'avanguardia nell'Industria 4.0"

L'Industria 4.0 ha completamente reinventato il modo in cui le aziende progettano, producono e distribuiscono i loro prodotti. Attualmente, le aziende stanno abbracciando l'uso delle nuove tecnologie in tutte le loro operazioni. Ciò comporta vantaggi quali una maggiore efficienza e reattività nei confronti dei clienti. Per questo motivo sono alla ricerca di professionisti con un elevato livello di conoscenza dell'Integrazione di Sistemi Meccatronici.

In questo senso, TECH ha progettato un programma di studi innovativo finalizzato all'integrazione delle diverse apparecchiature di controllo coinvolte nei sistemi meccatronici. Attraverso le risorse di questa formazione, gli studenti saranno in grado di padroneggiare le nuove tecnologie di produzione e gestiranno con efficacia i pannelli di controllo dell'operatore.

Inoltre, grazie alla metodologia 100% online che utilizza questa formazione universitaria, gli studenti saranno in grado di completare il programma comodamente. Inoltre, il programma sarà supportato dall'innovativo sistema di insegnamento *Relearning* che si basa sulla ripetizione per garantire la padronanza dei suoi diversi aspetti. Allo stesso tempo, unisce il processo di apprendimento a situazioni reali, in modo che le conoscenze vengano acquisite in modo naturale e progressivo, senza alcuno sforzo aggiuntivo di memorizzare.

Questo **Corso Universitario in Integrazione di Sistemi Meccatronici** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Integrazione di Sistemi Meccatronici
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni aggiornate e pratiche sulle 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, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Studierai con il personale docente più prestigioso ed esperto nel campo della Meccatronica”

“

Iscriviti e padroneggia le reti di comunicazione industriale per una rete efficiente e sicura”

Il programma include nel suo personale docente professionisti del settore che contribuiscono a questa formazione con l'esperienza del loro lavoro, oltre a rinomati specialisti di società di riferimento e università di prestigio.

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. Per farlo, avrà l'aiuto di un innovativo sistema di video interattivi realizzato da esperti riconosciuti.

Con TECH otterrai strumenti di integrazione dei dati che ti garantiranno il successo nelle tue funzioni quotidiane.

Grazie a questo Corso Universitario, sarai in grado di proporre miglioramenti qualitativi al personale di produzione e di fornire soluzioni intelligenti.



02 Obiettivi

Questo Corso Universitario permetterà agli studenti di acquisire le competenze necessarie per aggiornare le proprie conoscenze nella professione dopo aver approfondito gli aspetti chiave dell'Integrazione di Sistemi Meccatronici. Inoltre, verranno affrontate le principali reti di comunicazione esistenti per la loro successiva integrazione nei sistemi meccatronici. Tutto questo, attraverso una metodologia 100% online e con il supporto di un personale docente di grande esperienza e reputazione internazionale...





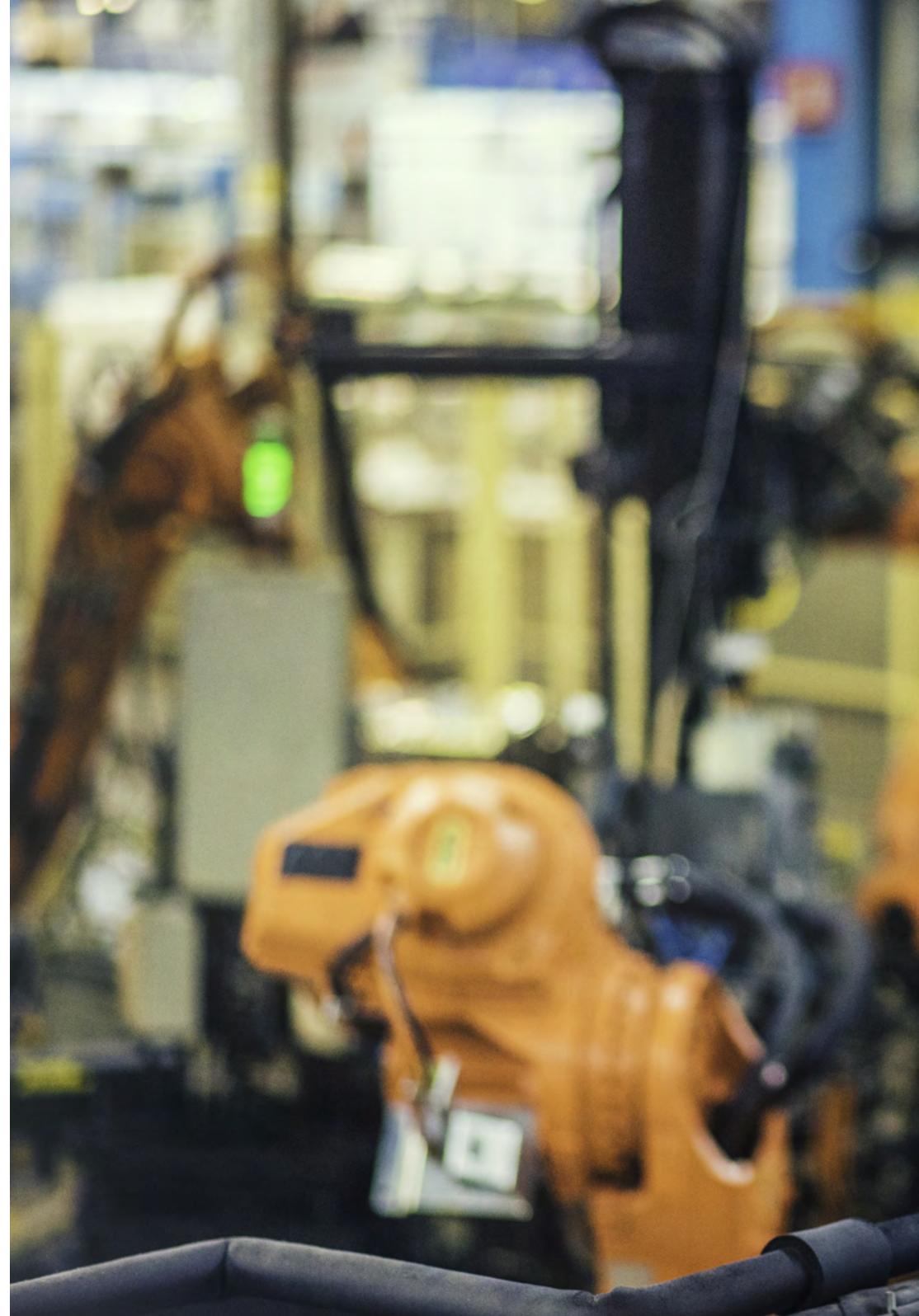
“

Dai alla tua carriera l'impulso di cui ha bisogno e specializzati nel settore dell'Integrazione di Sistemi Meccatronici"



Obiettivi generali

- ♦ Individuare i diversi modelli di produzione integrata presenti nell'industria
- ♦ Conoscere le possibilità di integrazione dei sistemi attraverso le comunicazioni industriali
- ♦ Esaminare le diverse possibilità di monitoraggio esistenti nei processi
- ♦ Analizzare i nuovi sistemi di produzione integrati
- ♦ Sviluppare sistemi di produzione integrati





Obiettivi specifici

- ♦ Valutare le possibilità di produzione integrata attualmente disponibili
- ♦ Analizzare i diversi tipi di reti di comunicazione disponibili e valutare quale tipo di rete di comunicazione è più adatta in determinati scenari
- ♦ Esaminare i sistemi di Interface Uomo-Macchina che consentono il controllo e il monitoraggio centralizzato dei processi, verificandone il funzionamento
- ♦ Fondare le nuove tecnologie di produzione basate sull'industria 4.0
- ♦ Integrare le diverse apparecchiature di controllo coinvolte nei sistemi meccatronici

“

Orienta il tuo profilo professionale verso la Meccatronica grazie a questo Corso Universitario”

03

Direzione del corso

Oltre alla metodologia di insegnamento online, questo Corso Universitario si avvale di un personale docente di grande prestigio, composto da professionisti specializzati in Sistemi Meccatronici. In questo modo, lo studente potrà approfondire questo settore con l'accompagnamento di grandi esperti del settore. Allo stesso modo, gli studenti acquisiranno conoscenze molto utili che saranno in grado di applicare nella loro carriera professionale fin dal primo momento, poiché il focus di questa formazione è eminentemente pratico.





“

*Acquisirai le conoscenze e le competenze
necessarie per intraprendere il settore
dell'Integrazione dei Sistemi Meccatronici”*

Direzione



Dott. López Campi, José Ángel

- ♦ Specialista in progettazione e simulazione numerica di sistemi meccanici
- ♦ Ingegnere di Calcolo presso ITERA TÉCNICA S.L.
- ♦ Dottorato in Ingegneria Industriale presso l'Università di Vigo
- ♦ Master in Ingegneria di Automobilitica presso l'Università di Vigo
- ♦ Master in Ingegneria dei Veicoli da Competizione presso l'Università Antonio de Nebrija
- ♦ Specialista Universitaria FEM presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Laurea in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Vigo

Personale docente

Dott. Bretón Rodríguez, Javier

- ♦ Specialista in Ingegneria Industriale
- ♦ Ingegnere tecnico industriale presso FLUNCK S.A.
- ♦ Ingegnere Tecnico Industriale presso il Ministero dell'Istruzione e della Scienza del Governo Spagnolo
- ♦ Docente Universitario nell'Area dell'Ingegneria dei Sistemi e dell'Automatica presso l'Università di La Rioja
- ♦ Ingegnere Tecnico Industriale presso l'Università di Saragozza
- ♦ Ingegnere Industriale presso l'Università di La Rioja
- ♦ Specializzazione e Ricerca nel settore Elettronica



04

Struttura e contenuti

Il programma è stato progettato sulla base dei bisogni dell'Integrazione di Sistemi Meccatronici, seguendo i requisiti proposti dal personale docente di questo programma. È stato quindi definito un programma che offre un'analisi dei diversi modelli di produzione integrata presenti nell'industria. Inoltre, approfondisce i sistemi di supervisione e controllo per centralizzare i processi. Vengono inoltre trattati i pacchetti SCADA sia per la raccolta di dati sia per la produzione di report a distanza.





“

Un piano di studi realizzato da esperti e un contenuto di qualità sono la chiave affinché il tuo apprendimento sia di successo”

Modulo 1. Integrazione di sistemi meccatronici

- 1.1. Sistemi di produzione integrati
 - 1.1.1. I sistemi di produzione integrati
 - 1.1.2. Le comunicazioni industriali nell'integrazione dei sistemi
 - 1.1.3. Integrazione delle apparecchiature di controllo nei processi produttivi
 - 1.1.4. Nuovo paradigma di produzione: Industria 4.0
- 1.2. Reti di comunicazione industriale
 - 1.2.1. Comunicazioni industriali Evoluzione
 - 1.2.2. Struttura delle reti industriali
 - 1.2.3. Situazione attuale delle comunicazioni industriali
- 1.3. Reti di comunicazione a livello di interfaccia di processo
 - 1.3.1. AS-i: elementi
 - 1.3.2. IO-Link: elementi
 - 1.3.3. Integrazione di apparecchiature
 - 1.3.4. Criteri di selezione
 - 1.3.5. Esempi di applicazione
- 1.4. Reti di comunicazione a livello di comando e regolazione
 - 1.4.1. Reti di comunicazione a livello di comando e regolazione
 - 1.4.2. Profibus: elementi
 - 1.4.3. Canbus: elementi
 - 1.4.4. Integrazione di apparecchiature
 - 1.4.5. Criteri di selezione
 - 1.4.6. Esempi di applicazione
- 1.5. Reti di comunicazione a livello di supervisione e comando centralizzato
 - 1.5.1. Reti a livello di supervisione e comando centralizzato
 - 1.5.2. Profinet: elementi
 - 1.5.3. Ethercat: elementi
 - 1.5.4. Integrazione di apparecchiature
 - 1.5.5. Esempi di applicazione



- 1.6. Sistemi di monitoraggio e controllo dei processi
 - 1.6.1. Sistemi di monitoraggio e controllo dei processi
 - 1.6.2. Interfacce uomo-macchina (HMI)
 - 1.6.3 Esempi di utilizzo
- 1.7. Pannelli operatore
 - 1.7.1. Il pannello operatore come interfaccia uomo-macchina
 - 1.7.2. Pannelli a membrana
 - 1.7.3. Pannelli a sfioramento
 - 1.7.4. Possibilità di comunicazione con il pannello operatore
 - 1.7.5. Criteri di selezione
 - 1.7.6. Esempi di applicazione
- 1.8. Pacchetti SCADA
 - 1.8.1. Sistemi SCADA come interfaccia uomo-macchina
 - 1.8.2. Criteri di selezione
 - 1.8.3. Esempi di applicazione
- 1.9. Industria 4.0. Produzione intelligente
 - 1.9.1. Industria 4.0
 - 1.9.2. Architettura delle nuove fabbriche
 - 1.9.3. Tecnologie dell'Industria 4.0
 - 1.9.4. Esempi di produzione basata su Industria 4.0
- 1.10. Esempio di applicazione dell'integrazione di apparecchiature in un processo automatizzato
 - 1.10.1. Descrizione del processo da automatizzare
 - 1.10.2. Selezione delle apparecchiature di controllo
 - 1.10.3. Integrazione di apparecchiature

“

*Un programma progettato
sulla base delle ultime
tendenze e delle tecnologie
più avanzate. Iscriviti subito!”*

05

Metodologia

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

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





“

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

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

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

“

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



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



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

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

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

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

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

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

Metodologia Relearning

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

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

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

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

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



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

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

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

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



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



Materiali di studio

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

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



Master class

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

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



Pratiche di competenze e competenze

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



Letture complementari

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





Casi di Studio

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



Riepiloghi interattivi

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

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



Testing & Retesting

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



06

Titolo

Il Corso Universitario in Integrazione di Sistemi Meccatronici 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 Integrazione di Sistemi Meccatronici** 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 Integrazione di Sistemi Meccatronici**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



*Apostilla dell'Aja. Nel caso in cui lo studente richieda che il suo titolo cartaceo sia munito dell'Apostille dell'Aja, TECH EDUCATION effettuerà le opportune gestioni per ottenerla, con un costo aggiuntivo.

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

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Integrazione di Sistemi
Meccatronici

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università
Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Corso Universitario

Integrazione di Sistemi Meccatronici

