

# Corso Universitario

## Visione Artificiale



## Corso Universitario Visione Artificiale

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 6 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accesso al sito web: [www.techtitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/visione-artificiale](http://www.techtitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/visione-artificiale)



# 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

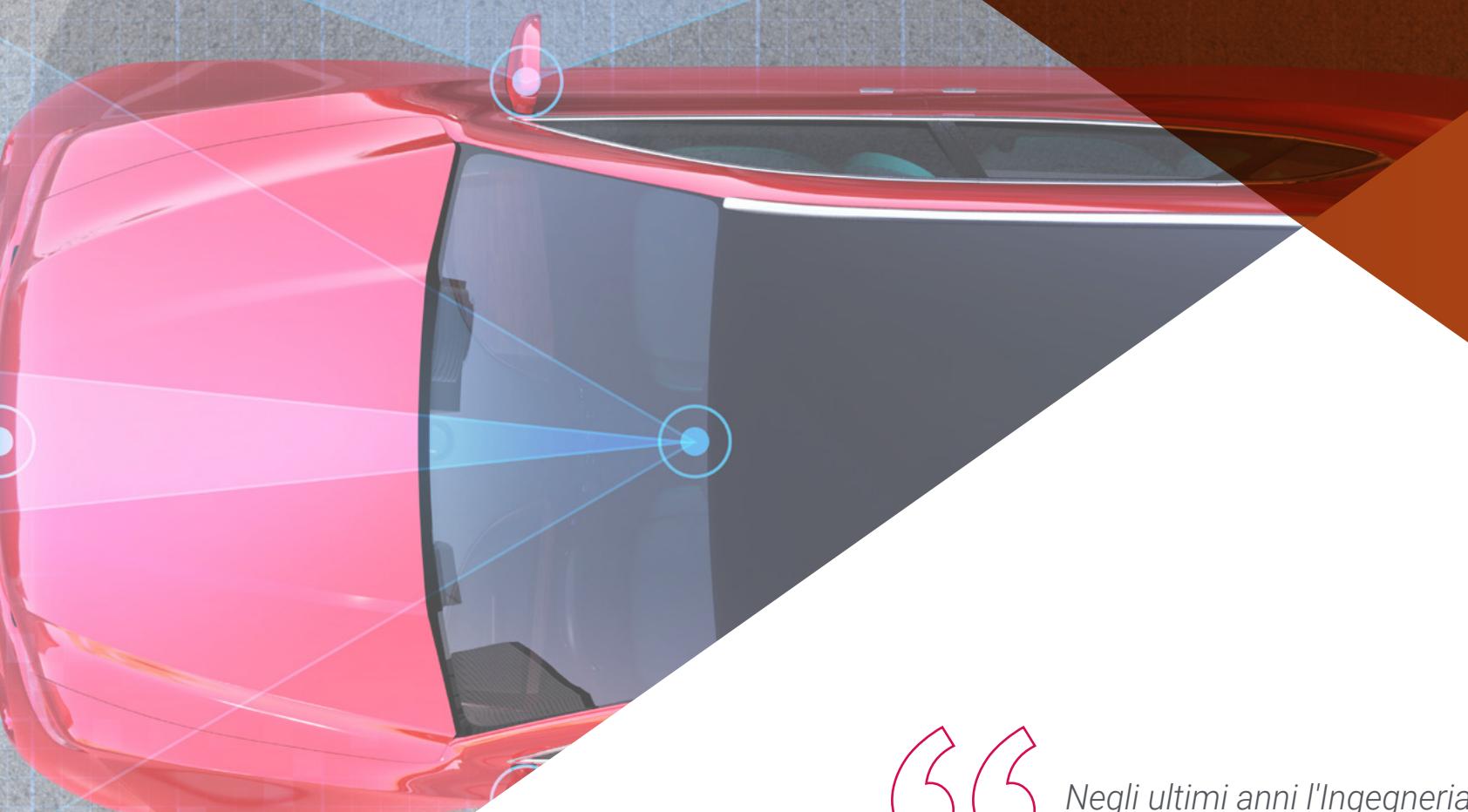
*pag. 28*

01

# Presentazione

Questo programma intensivo introduce gli studenti al rapporto tra meccanica ed elettronica, concentrandosi su aspetti specifici come la tecnologia di rilevamento e di individuazione, gli attuatori e i sistemi di controllo. Inoltre, il modulo approfondisce gli aspetti dell'industria 4.0 applicabili all'ingegneria meccanica che, in questa edizione, includono visione artificiale, gemelli digitali, internet of things, *cloud computing*, *big data*, *machine learning* e intelligenza artificiale.





66

*Negli ultimi anni l'Ingegneria Meccanica si è basata sulle nuove tecnologie, ciò implica che i professionisti di questo settore devono avere ampie competenze digitali"*

Il Corso Universitario in Visione Artificiale di TECH è un programma pensato specificamente per professionisti che debbano rafforzare le loro conoscenze tanto negli aspetti convenzionali della loro attività come in quelli più innovativi.

Possiede un approccio internazionale, contenuti basati su ciò che viene insegnato nelle università più prestigiose del mondo e in linea con le raccomandazioni di associazioni professionali come la ASME (American Society of Mechanical Engineers) e l'IMechE (Institution of Mechanical Engineers).

L'uso del Metodo Casistico facilita l'apprendimento dei concetti, evitando la memorizzazione sistematica e la realizzazione ripetitiva di calcoli complessi.

I contenuti del Corso Universitario combinano gli aspetti tradizionali ma necessari della professione, con quelli più innovativi che si aggiornano continuamente in ogni nuova edizione.

Grazie a questa prestigiosa qualifica, gli studenti impareranno ad affrontare efficacemente le sfide della professione di ingegnere meccanico, padroneggiando tutti gli aspetti della meccanica e acquisendo una conoscenza approfondita della gestione dell'innovazione e dei processi di miglioramento continuo.

Questo Corso Universitario fornisce le basi necessarie per promuovere un atteggiamento di osservazione attiva dell'innovazione, che permetta ai professionisti di mantenersi aggiornati e di conservare una capacità di adattamento ai cambiamenti tecnologici.

Inoltre, trattandosi di un Corso Universitario 100% online, lo studente non sarà condizionato da orari fissi o dalla necessità di recarsi presso un luogo fisico, ma potrà accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, conciliando la propria vita lavorativa o personale con quella accademica.

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

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Visione Artificiale
- ◆ 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 Visione Artificiale
- ◆ 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



*La realizzazione di questo Corso Universitario permetterà ai professionisti della Visione Artificiale di posizionarsi all'avanguardia grazie agli ultimi sviluppi del settore"*

“

*Questo Corso Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento delle tue conoscenze nel campo della Visione Artificiale. Ti offriamo qualità e libero accesso ai contenuti”*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti in Visione Artificiale, e riconosciuti specialisti appartenenti a società scientifiche 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 in Visione Artificiale, che possiedono un'ampia esperienza di insegnamento.

Questo specializzazione riunisce i migliori materiali didattici, il che ti permetterà uno studio contestuale che faciliterà l'apprendimento.

Questo Corso Universitario 100% online ti permetterà di combinare i tuoi studi con l'attività professionale. Tu decidi dove e quando studiare.



02

# Obiettivi

Il Corso Universitario in Visione Artificiale ha l'obiettivo di facilitare le prestazioni dell'ingegnere affinché possa acquisire e conoscere le principali novità del settore, che gli consentiranno di esercitare la propria attività con la massima qualità e professionalità.





PROBLEM  
SOLVING

MACHINE  
LEARNING



INTERVIEW

Obiettivi | 09 **tech**

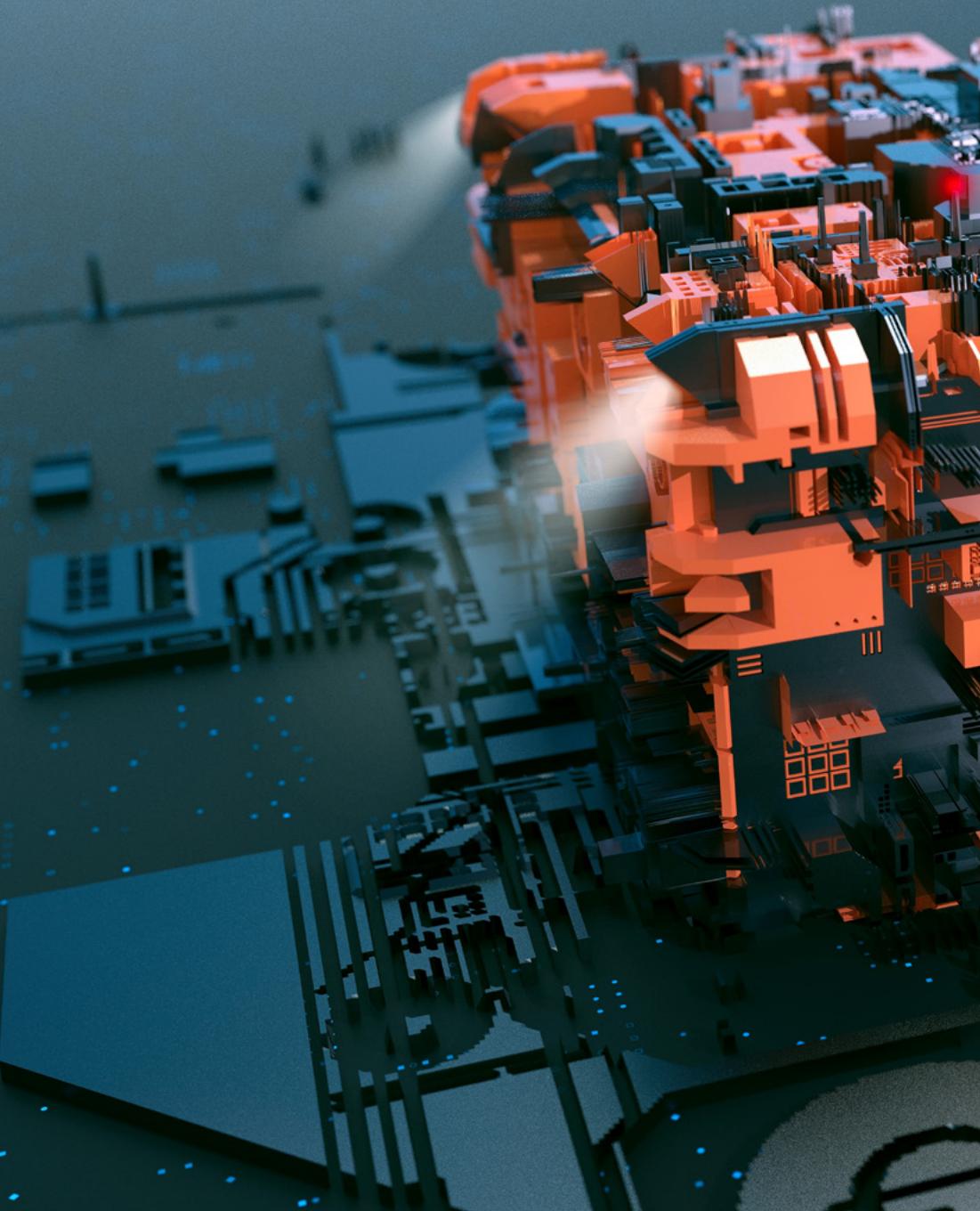
66

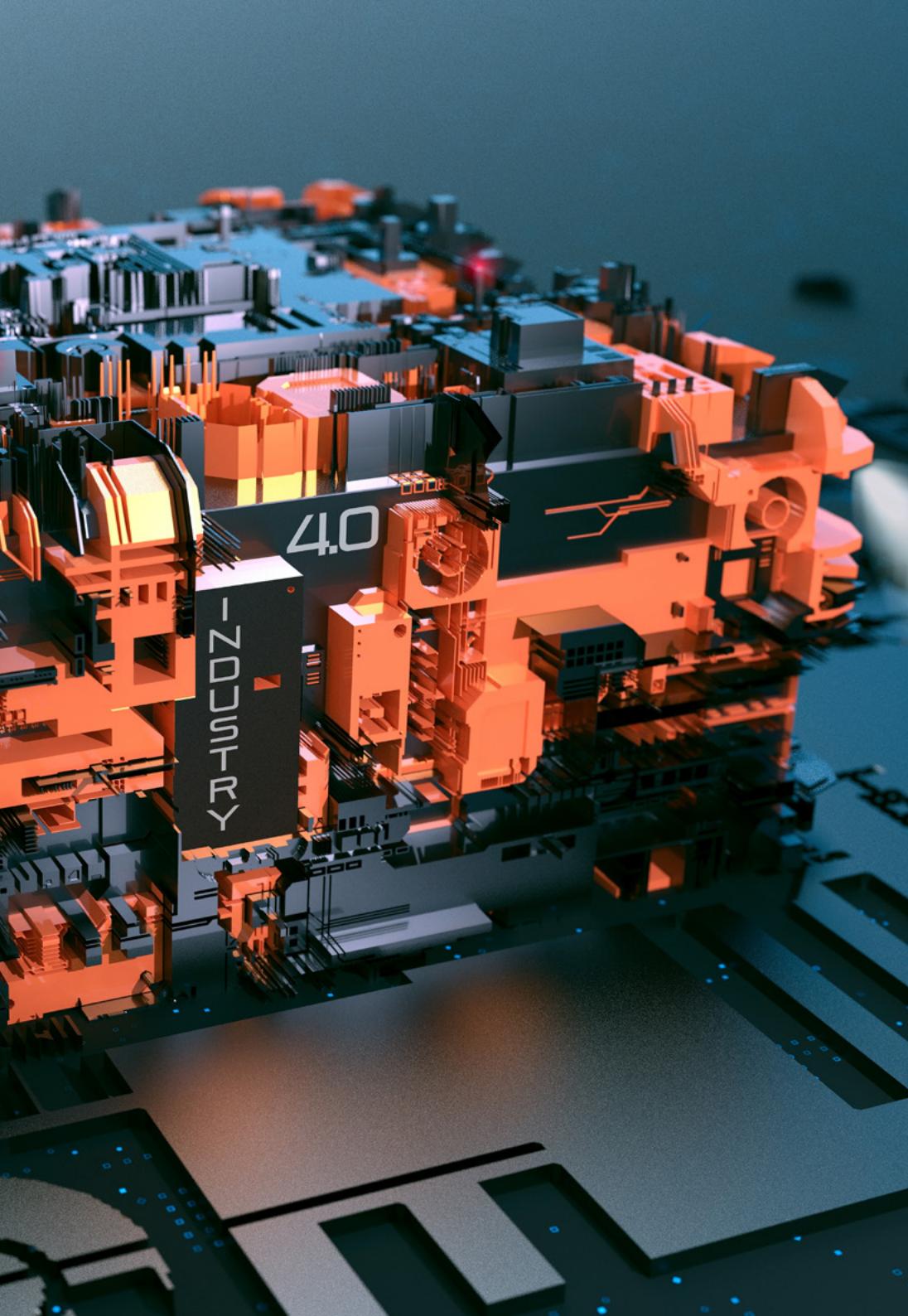
*Il nostro obiettivo è farti diventare il miglior professionista del tuo settore. Per questo mettiamo a disposizione la metodologia e i contenuti migliori"*



## Obiettivi generali

- ◆ Preparare scientificamente e tecnologicamente per l'esercizio professionale dell'Ingegneria Meccanica
- ◆ Ottenere conoscenze complete sulla gestione dei progetti di Ingegneria e il continuo miglioramento dei processi
- ◆ Ottenere conoscenze complete sulla progettazione di elementi di macchine, motori, strutture e installazioni, includendo la decisione dei materiali, il metodo di fabbricazione e le considerazioni di affidabilità, sicurezza e ambiente
- ◆ Approfondire le conoscenze necessarie di industria 4.0 applicate all'Ingegneria Meccanica
- ◆ Approfondire le conoscenze necessarie sulle applicazioni avanzate e innovative di Ingegneria Meccanica





### Obiettivi specifici

---

- ◆ Padroneggiare i principi di industria 4.0 e le applicazioni in Ingegneria Meccanica
- ◆ Creare, valutare e analizzare disegni che combinino la meccanica e l'elettronica
- ◆ Creare, valutare e analizzare sistemi meccanici tra cui sensorizzazione, rilevamento, attuatori, sistemi di controllo e visione artificiale
- ◆ Creare, valutare e analizzare gemelli digitali di sistemi meccanici
- ◆ Valutare e analizzare applicazioni di Internet of Things, Cloud Computing, Big Data, Machine Learning e Intelligenza Artificiale nell'Ingegneria Meccanica

“

*Migliorare le tue competenze  
nell'ambito dell'Ingegneria Meccanica  
ti permetterà di essere più competitivo.  
Continua la tua specializzazione e dai  
una spinta alla tua carriera”*

03

## Direzione del corso

Nella nostra università disponiamo di professionisti specializzati in ogni area di conoscenza, che apportano l'esperienza del loro lavoro ai nostri corsi educazione.



“

Nella nostra Università lavorano i migliori professionisti delle diverse aree, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente”

Direzione



**Dott. Asiain Sastre, Jorge**

- ♦ Ingegnere Tecnico Industriale e Meccanico Università di Salamanca
- ♦ Direttore e co-fondatore di AlterEvo Ltd Professore di Ingegneria Meccanica
- ♦ Chartered Engineer member of Institution of Mechanical Engineers (CEng MIMechE)
- ♦ Master in Ingegneria di Automobilistica
- ♦ MBA



04

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata disegnata dai migliori esperti del settore dell'Ingegneria Meccanica, con un ampio percorso e un riconosciuto prestigio professionale, e consapevoli dell'importanza dei benefici che le ultime tecnologie educative possono apportare all'insegnamento superiore.



```
    mirror_mod.mirror_object = ob
    mirror_mod.mirror_object
    operation == "MIRROR_X":
        mirror_mod.use_x = True
        mirror_mod.use_y = False
        mirror_mod.use_z = False
    operation == "MIRROR_Y":
        mirror_mod.use_x = False
        mirror_mod.use_y = True
        mirror_mod.use_z = False
    operation == "MIRROR_Z":
        mirror_mod.use_x = False
        mirror_mod.use_y = False
        mirror_mod.use_z = True

    #selection at the end -add
    mirror_ob.select= 1
    bpy.context.scene.objects.active = mirror_ob
    ("Selected" + str(modifier))
    mirror_ob.select = 0
    bpy.context.selected_objects = bpy.data.objects[one.name]
    print("please select object to mirror")

-- OPERATOR CLASS: 'MIRROR_OT_Mirror' --
```

66

Disponiamo del programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Puntiamo all'eccellenza e a fornirti gli strumenti affinché anche tu possa raggiungerla”

## Modulo 1. Meccanica 4.0

- 1.1. Introduzione all'Industria 4.0
- 1.2. Principi di meccatronica
- 1.3. Sensorizzazione e rilevamento
  - 1.3.1. Rilevamento della portata
  - 1.3.2. Rilevamento dello prossimità
  - 1.3.3. Sensori di contatto
  - 1.3.4. Rilevamento della forza
- 1.4. Attuatori
- 1.5. Sistemi di controllo
- 1.6. Visione artificiale
  - 1.6.1. Sensori artificiali
  - 1.6.2. Sistemi di visione integrata
  - 1.6.3. Sistemi di visione avanzata
- 1.7. Gemelli digitali
- 1.8. Internet delle cose
  - 1.8.1. Hardware
  - 1.8.2. Software e connettività
  - 1.8.3. Regole
  - 1.8.4. Servizi
- 1.9. *Cloud computing e Big Data*
  - 1.9.1. Tecnologia di archiviazione
  - 1.9.2. Tecniche di analisi
- 1.10. *Machine Learning e intelligenza artificiale*





“

*Un programma completo e multidisciplinare che ti permetterà di distinguerti nella tua carriera, grazie agli ultimi progressi nel campo dell'Ingegneria Meccanica”*

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**.



66

*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"*



## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

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

“

*Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo”*



*Siamo la prima Università online che combina lo studio di casi della Harvard Business School con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione.*



*Lo studente imparerà la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali attraverso attività collaborativa e casi reali.*

### **Un metodo di apprendimento innovativo e differente**

Questo programma intensivo di Ingegneria di TECH Università Tecnologica prepara ad affrontare tutte le sfide di questo settore, sia a livello nazionale che internazionale. Ci impegniamo a favorire la crescita personale e professionale, il miglior modo di incamminarsi verso il successo; per questo, in TECH Università Tecnologica, utilizzerai i casi di studio di Harvard, con cui abbiamo un accordo strategico che ci permette di avvicinare i nostri studenti ai materiali della migliore Università del mondo.

“

*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 solo la legge sulla base del contenuto teorico, il Metodo Casistico consisteva nel presentare situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giudicare 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 che ti porgiamo nel Metodo Casistico, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi reali. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

## Metodologia Relearning

La nostra università è la prima al mondo a coniugare lo studio di casi clinici con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione e che combina un minimo di 8 elementi diversi in ogni lezione.

TECH perfeziona il metodo casistico di Harvard con la migliore metodologia di insegnamento del momento, 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 scuola di lingua spagnola autorizzata ad usare 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 spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Con questa metodologia abbiamo formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto 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 contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socioeconomico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e maggior rendimento, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente 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 prove scientifiche sull'utilità dell'osservazione di terzi esperti.

La denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



#### Pratiche di abilità e competenze

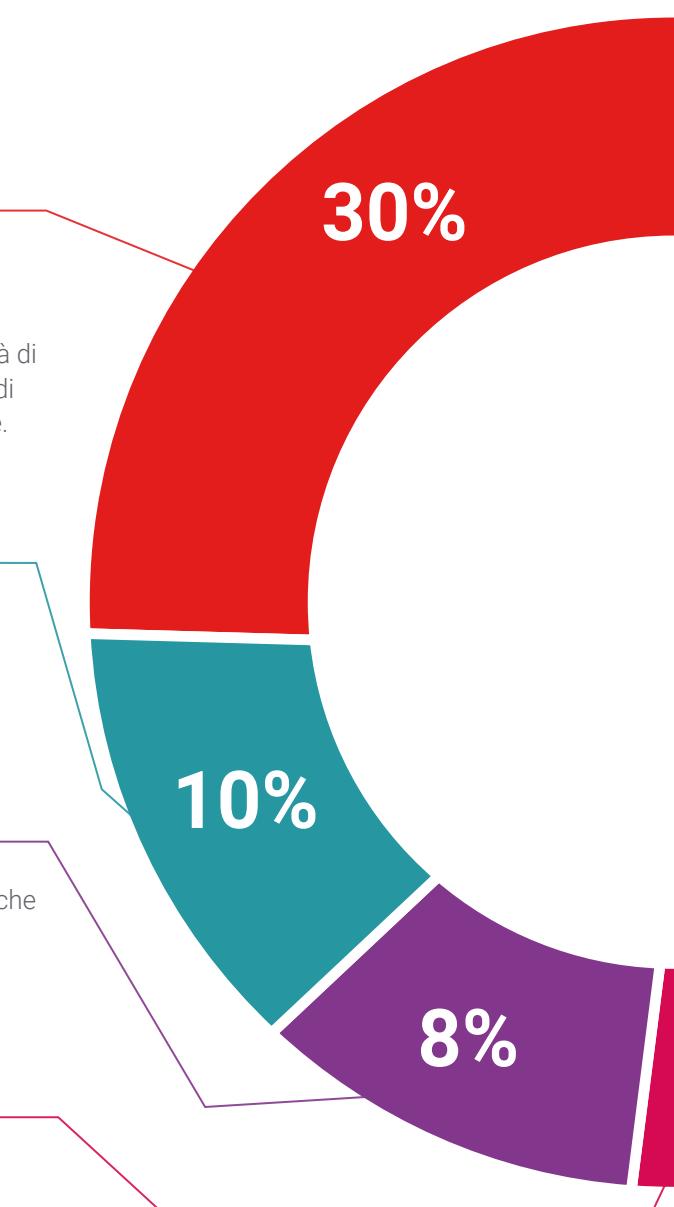
Realizzerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.

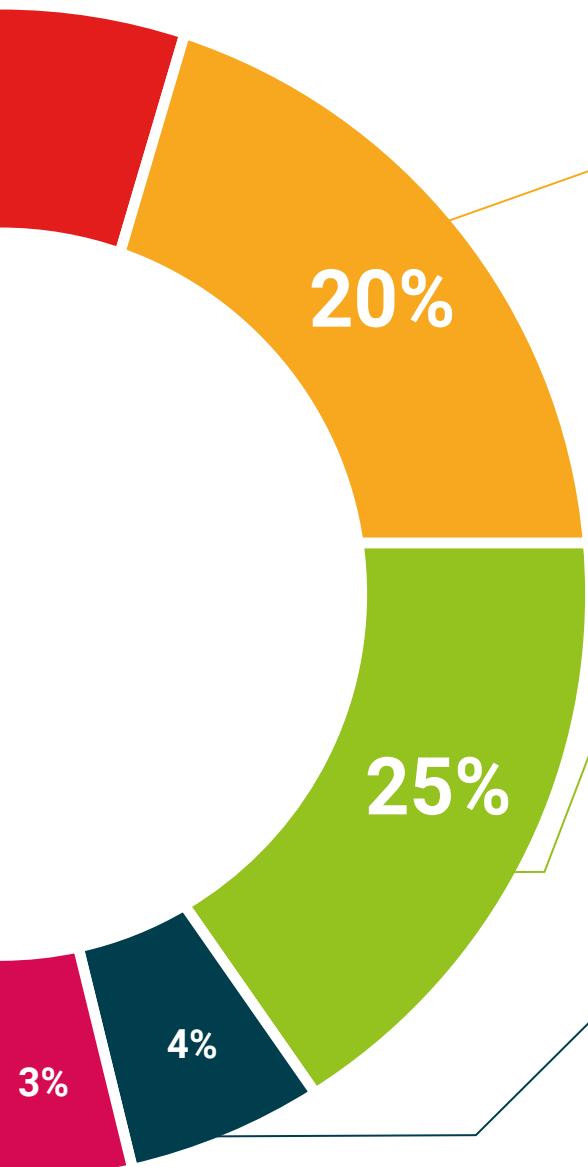


#### Lettture complementari

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 formazione.





**Casi di Studio**  
Completerai una selezione dei migliori casi di studio della materia utilizzati ad Harvard. 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 formazione 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 di autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



06

# Titolo

Il Corso Universitario in Visione Artificiale ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



66

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

Questo **Corso Universitario in Visione Artificiale** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University**, è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University**, è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

**Titolo:** Corso Universitario in Visione Artificiale

**Modalità:** online

**Durata:** 6 settimane

**Accreditamento:** 6 ECTS



\*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



## Corso Universitario Visione Artificiale

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 6 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Corso Universitario

## Visione Artificiale



**tech** global  
university