

# Corso Universitario

Orientare gli Studenti di Scuola  
Secondaria verso le Carriere  
del Futuro





## Corso Universitario

Orientare gli Studenti di  
Scuola Secondaria verso  
le Carriere del Futuro

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

Accesso al sito web: [www.techtute.com/educazione/corso-universitario/orientare-studenti-scuola-secondaria-carriere-futuro](http://www.techtute.com/educazione/corso-universitario/orientare-studenti-scuola-secondaria-carriere-futuro)

# 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

È evidente che al giorno d'oggi il pianeta è immerso nel mondo delle nuove tecnologie, che avanzano a passi da gigante, non viviamo più con esse solo per comunicare tra di noi, ma ci lavoriamo anche. Nel mondo dell'educazione, i bambini convivono con le nuove tecnologie, usiamo lavagne digitali, blog, proiettori, ecc. e siamo nell'era dell'informazione, dove la tecnologia è immersa nella nostra vita quotidiana e scolastica.





“

*Questo Corso Universitario in Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro creerà un senso di sicurezza nella tua carriera, che ti aiuterà a crescere personalmente e professionalmente”*

Pertanto, i docenti hanno un grande compito in questo settore, poiché si tratta di preparare i bambini ad affrontare la società di domani e i lavori che avranno in futuro.

Per questo motivo consideriamo la Robotica educativa come uno strumento innovativo e ideale per favorire lo sviluppo di abilità o competenze attraverso la risoluzione di piccole sfide, utilizzandola come mezzo di comunicazione. Come ha affermato Ruíz-Velasco, "non vogliamo concentrarci su uno studio teorico-pratico dei robot, né limitarci a giocare con la robotica, ma quello che vogliamo è che attraverso la robotica si permetta l'integrazione di diverse aree di conoscenza per acquisire competenze generali", come essere risoluti, essere più tolleranti alla frustrazione, essere resilienti, essere più creativi e capaci di trovare la soluzione migliore a qualsiasi sfida, o semplicemente sviluppare il pensiero critico.

Con questo Corso Universitario, incentrato sull'orientamento degli studenti delle scuole secondarie alle carriere del futuro, l'obiettivo è ottenere non solo la conoscenza del mondo della Robotica Educativa e della Programmazione, ma anche sfruttare l'accessibilità multidisciplinare che lo caratterizza per attivare nei ragazzi processi cognitivi e, soprattutto, favorire uno sviluppo di apprendimento più significativo, con gli studenti stessi come protagonisti di questo processo. La robotica è oggi considerata uno dei migliori strumenti di apprendimento da introdurre in classe, poiché viene presentata in modo pratico per sviluppare progetti innovativi che permettono lo sviluppo di abilità e competenze degli studenti.

Per questo motivo, il presente Corso Universitario in Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro è stato progettato con l'obiettivo di stabilire linee guida di apprendimento, nuove conoscenze tecnologiche e pedagogiche per la formazione di insegnanti, educatori e professionisti dell'insegnamento, in modo che possano generare un cambiamento nell'educazione dei nostri figli, che costituiranno senza dubbio la società di domani.

Il Corso Universitario in Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro vuole essere un mezzo che facilita all'insegnante diversi strumenti di supporto per la motivazione e l'apprendimento dello studente, creando così un nuovo profilo docente del XXI secolo.

Si tratta di una preparazione completamente pratica per l'insegnamento, che presenta agli studenti sfide che possono poi essere applicate in aula.

Questo **Corso Universitario in Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di un gran numero di casi di studio presentati da esperti nell'Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Novità in materia di robotica educativa
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Speciale enfasi sulle metodologie innovative in robotica educativa
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Resta sempre aggiornato grazie al programma del Corso Universitario in Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro*

“

*Questo Corso Universitario può essere il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento per due motivi: oltre ad aggiornare le tue conoscenze per Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro, otterrai una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica”*

Il suo personale docente comprende professionisti del settore della robotica educativa, che apportano l'esperienza del loro lavoro a questa formazione, oltre a specialisti riconosciuti di aziende leader e università prestigiose.

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 il Educatori deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il programma. A tal fine, l'educatore sarà assistito da un innovativo sistema video interattivo creato da esperti riconosciuti nel campo della robotica educativa con una vasta esperienza di insegnamento.

*Acquisisci sicurezza nel processo decisionale aggiornando le tue conoscenze con questo programma.*

*Approfitta dell'opportunità di conoscere gli ultimi aggiornamenti in robotica educativa e migliora la formazione dei tuoi studenti.*



02

# Obiettivi

Il Corso Universitario in Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro ha lo scopo di facilitare l'implementazione dei robot nelle classi della scuola secondaria.



“

*Questo Corso Universitario è stato progettato per aiutarti ad aggiornare le tue conoscenze per Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro, con l'uso delle più recenti tecnologie didattiche, per contribuire con qualità e sicurezza al processo decisionale e al monitoraggio dei tuoi studenti”*



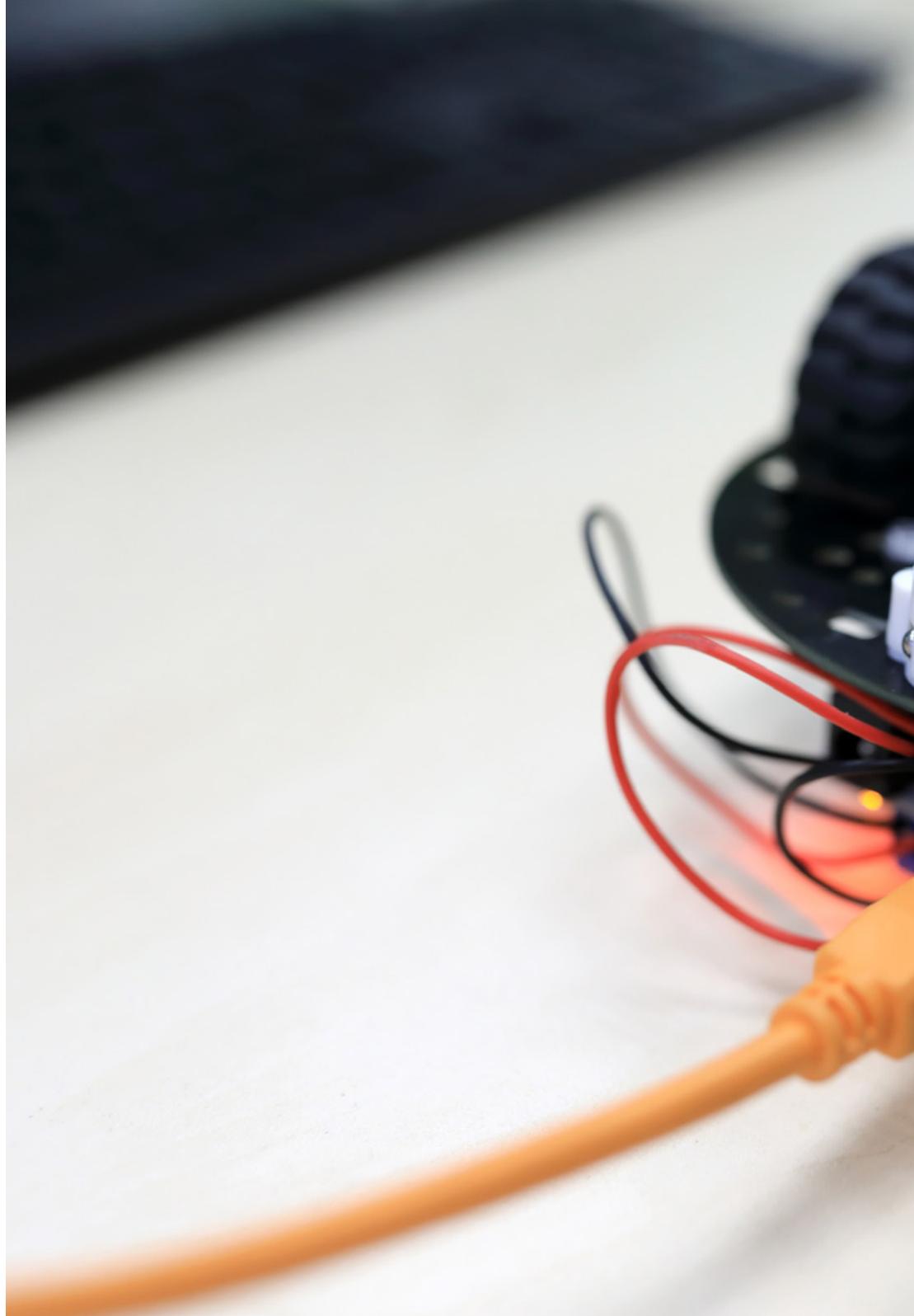
### Obiettivo generale

---

- Imparare a pianificare in modo trasversale e curricolare tutti le fasi educative in cui i professionisti dell'educazione possano incorporare le nuove tecnologie e metodologie in aula

“

*Cogli l'opportunità e aggiorna  
le tue conoscenze sulle ultime  
novità per gestire e Orientare gli  
Studenti di Scuola Secondaria  
verso le Carriere del Futuro”*





## Obiettivi specifici

---

- ♦ Introdurre le teorie dell'apprendimento relative alla robotica educativa
- ♦ Concretizzare l'applicazione della pedagogia robotica in classe
- ♦ Conoscere gli aspetti legali ed etici della robotica e stampa 3D
- ♦ Insegnare le competenze STEAM come modello di insegnamento
- ♦ Trasferire l'insegnante in nuovi ambienti fisici che migliorano la pratica educativa
- ♦ Conoscere le abilità di pensiero computazionale
- ♦ Trasformare le aule in spazi di lavoro per il proprio apprendimento
- ♦ Fornire agli insegnanti le conoscenze relative al funzionamento del cervello
- ♦ Insegnare al docente a trasformare la metodologia tradizionale in una ludica
- ♦ Conoscere cos'è un robot, i tipi e gli elementi che lo compongono
- ♦ Comprendere le leggi della robotica
- ♦ Sensibilizzare gli insegnanti sull'importanza di una trasformazione dell'educazione, motivata dalle nuove generazioni
- ♦ Conoscere i nuovi modelli di apprendimento e applicazione della Robotica Educativa, che permettono di motivare gli studenti verso le carriere tecnologiche
- ♦ Facilitare le competenze e le abilità per le nuove relazioni di aule del futuro

03

# Direzione del corso

Il personale docente del programma comprende i maggiori esperti di robotica educativa che apportano l'esperienza del loro lavoro a questa formazione. Alla progettazione ed elaborazione partecipano altri rinomati specialisti che completano il programma in modo interdisciplinare.





“

*Impara dai migliori professionisti  
gli ultimi progressi nel campo per  
Orientare gli Studenti di Scuola  
Secondaria verso le Carriere del Futuro”*

## Direzione



### Dott.ssa Muñoz Gambín, Marina

- ♦ Laurea in Scienze dell'Educazione Infantile presso l'Università CEU Cardenal Herrera
- ♦ Coach educativo certificata dalla Camera di Commercio di Alicante
- ♦ Esperta in Programmazione Neurolinguistica certificata da Richard Bandler
- ♦ Responsabile dell'area di Robotica Educativa e Programmazione per l'Infanzia e la Scuola Primaria presso la Robotuxc Academy Certificata nella metodologia Lego Education®
- ♦ Formatrice di Intelligenza Emotiva in aula
- ♦ Formazione didattica in Neuroscienze
- ♦ Certificata in formazione di insegnanti
- ♦ Certificata in educazione musicale come terapia

## Coordinatori

### Dott. Coccaro Quereda, Alejandro

- ♦ Esperto in Robotica Educativa, Disegno e Stampa 3D
- ♦ Certificato nella metodologia Lego Education®
- ♦ Responsabile dell'Area di Robotica Educativa, Design e Stampa 3D di Scuola Primaria e Secondaria presso Robotuxc Academy
- ♦ Specialista in Sfide in Competizioni Spagnole di Robotica per la Robotuxc Academy
- ♦ Certificato in formazione di insegnanti

### Dott. Fernández Peñarroya, Raúl

- ♦ Terapeuta Familiare Sistemica
- ♦ Lavoratore sociale
- ♦ Fondatore e direttore di "EducaDiferente" Disciplina Positiva di Alicante
- ♦ Educatore di famiglie e docenti in Disciplina Positiva
- ♦ Formatore della metodologia Lego Serious Play
- ♦ Formazione in Coaching per Professionisti
- ♦ Membro dell'Associazione Spagnola della Disciplina Positiva

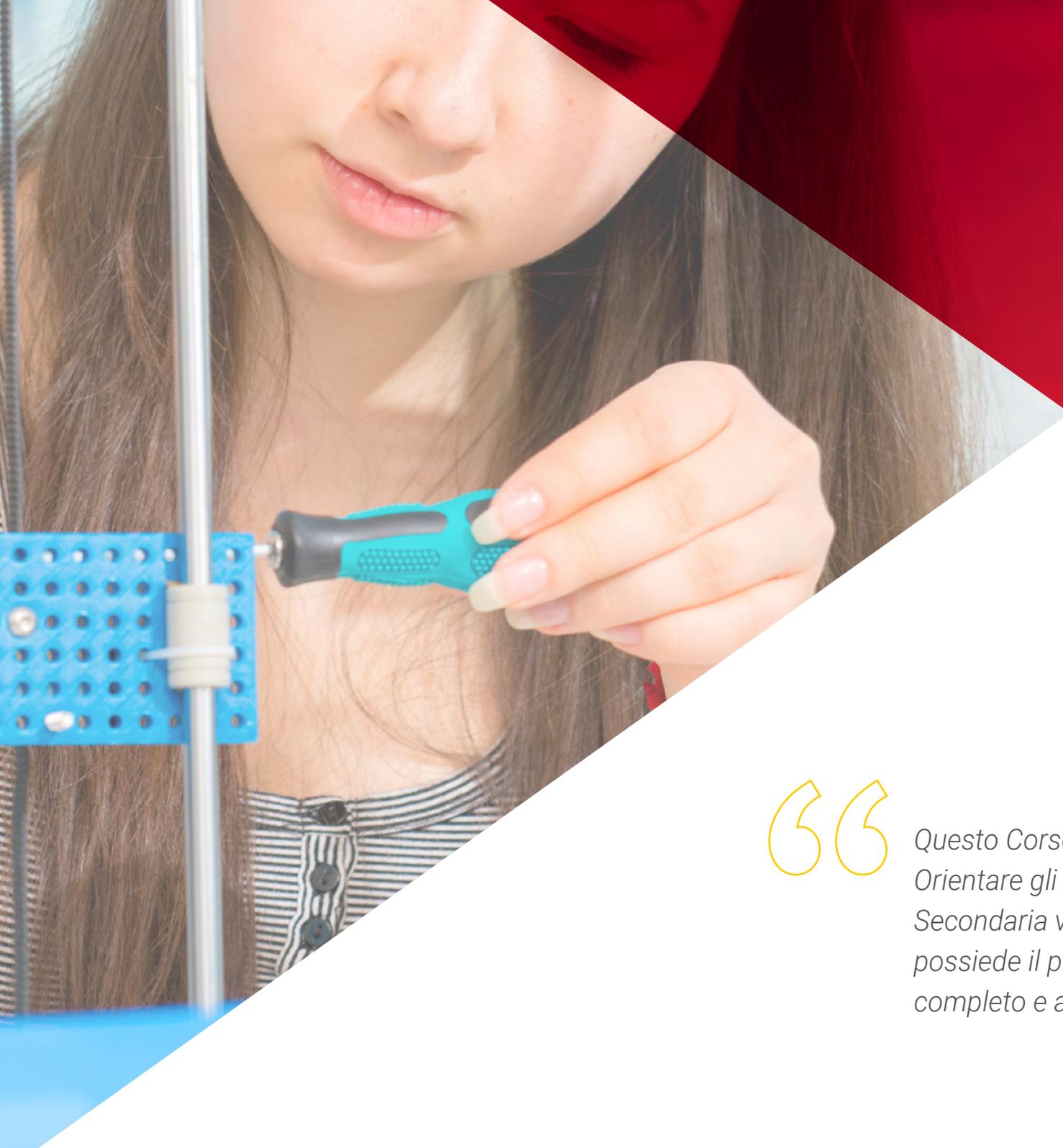


04

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata ideata da un personale di professionisti provenienti dai migliori centri educativi e dalle migliori università, consapevoli dell'importanza di una preparazione e un aggiornamento costanti del proprio lavoro e che si impegnano a impartire un insegnamento di qualità basato sulle nuove tecnologie educative.





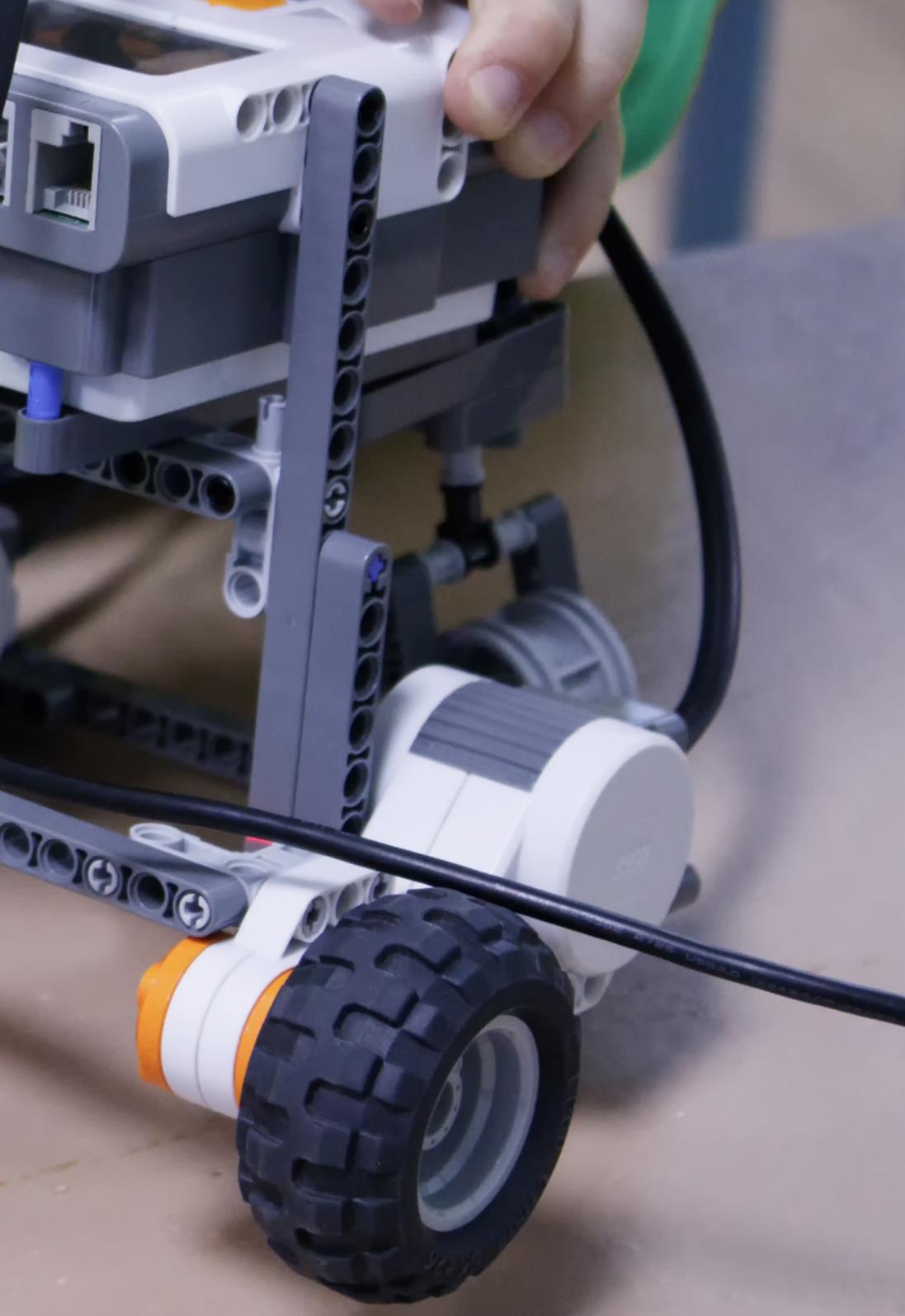
“

*Questo Corso Universitario in  
Orientare gli Studenti di Scuola  
Secondaria verso le Carriere del Futuro  
possiede il programma scientifico più  
completo e aggiornato del mercato”*

## Modulo 1. Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro

- 1.1. La robotica come elemento motivazionale
  - 1.1.1. Motivazione come strategia di apprendimento
  - 1.1.2. La robotica educativa contro l'abbandono scolastico. Rapporto della OECD
  - 1.1.3. Il cammino verso le carriere del futuro
  - 1.1.4. Robotica come materia nella scuola secondaria
  - 1.1.5. Robotica per l'apprendimento dei giovani
- 1.2. Quali risorse possiamo introdurre nelle aule di secondaria?
- 1.3. Essere elettronici
  - 1.3.1. Importanza del Open Source Hardware (OSH)
  - 1.3.2. Utilità educative della tecnologia Open Source
  - 1.3.3. Cos'è Arduino?
  - 1.3.4. Parti di Arduino
  - 1.3.5. Tipologie di Arduino
  - 1.3.6. Software Arduino
  - 1.3.7. Funzionamento della Protoboard
  - 1.3.8. Fritzing: Come piattaforma di allenamento
- 1.4. Lego Mindstorms Education EV3
  - 1.4.1. Sviluppo del Lego Mindstorms: MIT + Lego®
  - 1.4.2. Generazioni Mindstorms
  - 1.4.3. Componenti del Kit Robotico Lego Mindstorms
  - 1.4.4. Software EV3
  - 1.4.5. Blocchi di programmazione
- 1.5. Riprendendo mBot
  - 1.5.1. Sfida: Robot che traccia le pareti
  - 1.5.2. Sfida: robot che risolve labirinti
  - 1.5.2. Sfida: procede seguendo linee
  - 1.5.3. Sfida: veicolo autonomo
  - 1.5.4. Sfida: SumoBot





- 1.6. Le competizioni: La sfida dei migliori
  - 1.6.1. Tipi di competizioni della robotica educativa
  - 1.6.2. RoboCup
  - 1.6.3. Competenza robotica
  - 1.6.4. First Lego League (FLL)
  - 1.6.5. World Robot Olympiad (WRO)
  - 1.6.6. RoboPic

“

*Un'esperienza di formazione  
unica e decisiva per crescere  
a livello professionale”*

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”*

## In TECH Education School utilizziamo il metodo casistico

In una data situazione concreta, cosa dovrebbe fare un professionista? Durante il programma, gli studenti affronteranno molteplici casi simulati basati su situazioni reali, in cui dovranno indagare, stabilire ipotesi e infine risolvere la situazione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo.

*Con TECH l'educatore, il docente o il maestro sperimenta una forma di apprendimento che sta smuovendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.*



*Si tratta di una tecnica che sviluppa lo spirito critico e prepara l'educatore per il processo decisionale, la difesa di argomenti e il confronto di opinioni.*

“

*Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard”*

#### L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli educatori che seguono questo metodo non solo riescono ad assimilare i concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che esaminano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche che permettono all'educatore di integrarsi meglio nella pratica quotidiana.
3. L'assimilazione delle idee e dei concetti è resa più facile ed efficace grazie all'uso di situazioni prese dalla docenza reale.
4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.



## 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.

*L'educatore imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate utilizzando software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.*



All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Con questa metodologia sono stati formati oltre 85.000 educatori con un successo senza precedenti in tutte le specialità. La nostra metodologia pedagogica è sviluppata in un contesto 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 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.*

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.

Il punteggio complessivo del nostro sistema di apprendimento è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.



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.



#### **Tecniche e procedure educative in video**

TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi, in primo piano nell'attualità dell'educazione. Tutto questo, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato in prima persona per un'assimilazione e comprensione corretta. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### **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".



#### **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.





#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo della cura e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### 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.



#### 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.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



06

# Titolo

Il Corso Universitario in Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro 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 Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro** 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 Orientare gli Studenti di Scuola Secondaria verso le Carriere del Futuro**

N° Ore Ufficiali: **175 o.**



\*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

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

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Orientare gli Studenti di  
Scuola Secondaria verso  
le Carriere del Futuro

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

# Corso Universitario

Orientare gli Studenti di Scuola  
Secondaria verso le Carriere  
del Futuro