

Corso Universitario  
Sviluppo di Conoscenze  
Matematiche nella  
Scuola dell'Infanzia





## Corso Universitario

### Sviluppo di Conoscenze Matematiche nella Scuola dell'Infanzia

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

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/educazione/corso-universitario/sviluppo-conoscenze-matematiche-scuola-infanzia](http://www.techtute.com/it/educazione/corso-universitario/sviluppo-conoscenze-matematiche-scuola-infanzia)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 12*

04

Metodologia

---

*pag. 16*

05

Titolo

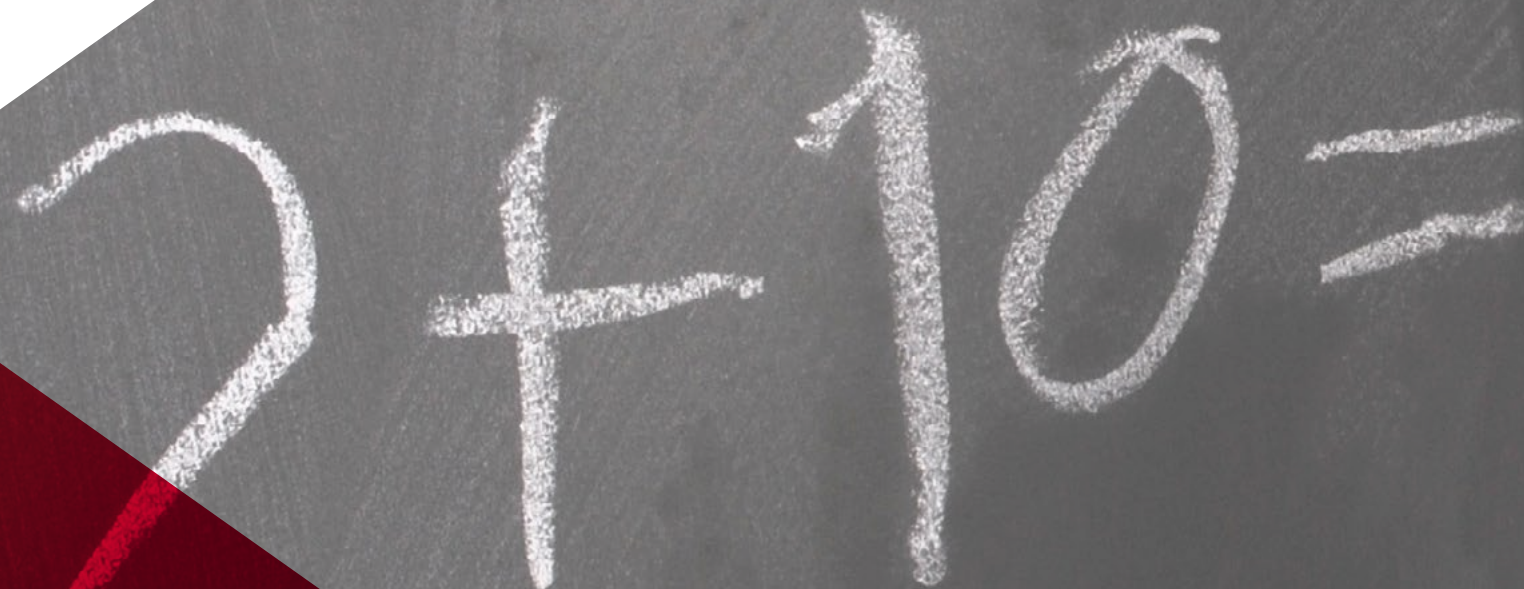
---

*pag. 24*

01

# Presentazione

Questo Corso Universitario è orientato agli studenti che desiderano aumentare le proprie competenze in matematica e a far progredire l'apprendimento personale e professionale e quello dei propri studenti. In questo modo, potranno consentire ai bambini uno sviluppo matematico che permetterà loro di migliorare in altri aspetti della propria vita. Per questo, TECH Università Tecnologica offre la più completa specializzazione in questa materia per dare una spinta alla carriera professionale dei propri studenti.





“

*Impara il modo migliore per insegnare la matematica nella Scuola dell'Infanzia e cresci come professionista in questo settore”*

Lo studio della matematica può essere complesso fin dalla più tenera età. Per questo motivo, è fondamentale che gli insegnanti siano in grado di applicare i metodi di insegnamento specifici più appropriati per ogni fase educativa.

Per completare la preparazione degli insegnanti, questo Corso Universitario illustra le principali tendenze nell'insegnamento della matematica, concentrandosi sulle prime età e, in modo trasversale, sul curriculum per l'apprendimento della matematica. Inoltre, a partire dalla teoria delle situazioni, verranno approfonditi gli approcci generali al numero e alla logica matematica per facilitare la comprensione del pensiero e dell'apprendimento dei bambini. Inoltre, dopo aver completato questo Corso Universitario, gli insegnanti saranno in grado di apprendere come i bambini apprendono costantemente e l'importanza di collocarli nel loro ambiente naturale come mezzo per facilitare il loro apprendimento.

Questa specializzazione si distingue per il fatto che può essere seguita in modalità 100% online, adattandosi alle esigenze e agli obblighi dello studente, in totale autonomia. Gli studenti potranno scegliere quali giorni, a che ora e quanto tempo dedicare allo studio dei contenuti del programma, sempre in sintonia con le capacità e le attitudini ad esso dedicate.

L'ordine e la distribuzione dei contenuti e degli argomenti trattati nel corso del programma sono stati appositamente pensati per consentire ad ogni studente di distribuire liberamente il proprio impegno e di gestire autonomamente il proprio tempo. Inoltre, lo studente avrà a disposizione materiali teorici presentati attraverso testi arricchiti, presentazioni multimediali, esercizi e attività pratiche guidate, video motivazionali, masterclass e casi di studio, con cui sarà in grado di evocare le conoscenze in modo ordinato e di maturare decisioni che dimostrino la sua preparazione nel campo dell'insegnamento.

Questo **Corso Universitario in Sviluppo di Conoscenze Matematiche nella Scuola dell'Infanzia** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati in scenari simulati da esperti dell'area, in cui lo studente evocherà in modo ordinato le conoscenze apprese e dimostrerà l'acquisizione delle competenze
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Ultime novità sull'insegnamento della matematica
- ♦ Esercizi pratici di autovalutazione per migliorare l'apprendimento, nonché attività a diversi livelli di competenza
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative e sulla ricerca didattica
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



*Se desideri eccellere nella tua professione, non esitare: in TECH Università Tecnologica ti offriamo la preparazione più completa disponibile nel mercato attuale"*

“

*Il programma ti spinge ad imparare, a crescere professionalmente, a svilupparti come insegnante e a conoscere gli strumenti e le strategie educative in relazione alle esigenze più comuni nelle nostre classi”*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti dell'area dell'educazione, e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, 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 il docente 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 Matematica.

*Ti offriamo la migliore metodologia didattica con una moltitudine di casi di studio, in modo che tu possa studiare in un ambiente immersivo.*

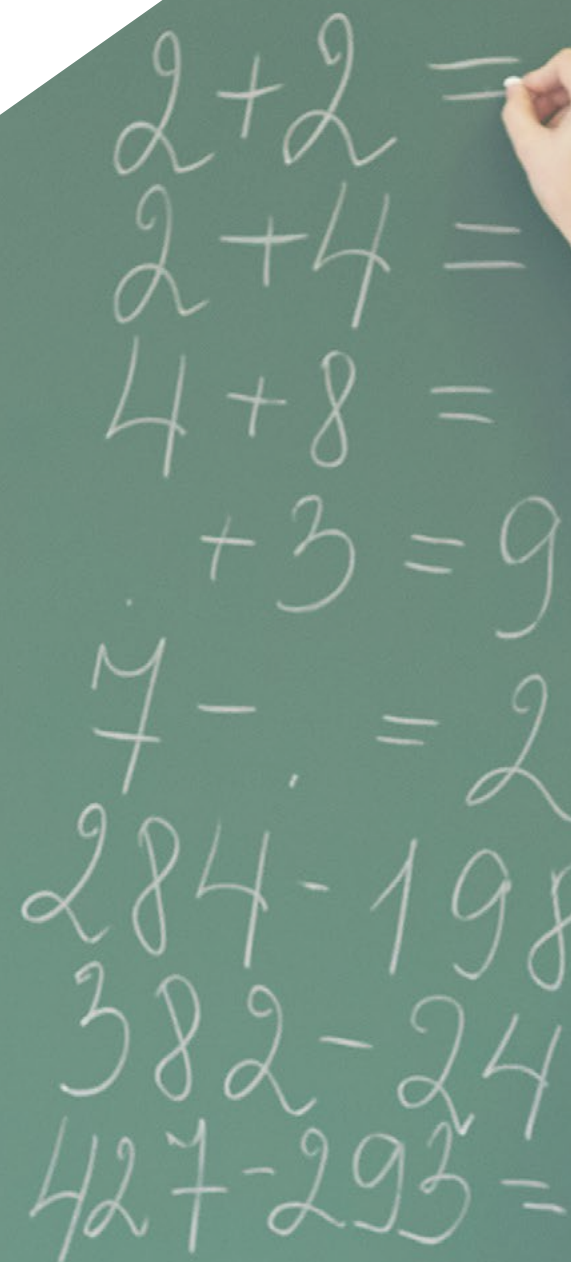
*Acquisisci un livello professionale superiore che ti permetta di competere con i migliori grazie allo studio di questo programma esaustivo.*



# 02

## Obiettivi

Il Corso Universitario in Sviluppo di Conoscenze Matematiche nella Scuola dell'Infanzia è orientato ad aiutare gli studenti a sviluppare le competenze richieste da questo settore professionale. A tal fine, TECH Università Tecnologica offre questo programma accademico completo, sviluppato dai maggiori esperti del settore.



A chalkboard with handwritten mathematical equations in white chalk. The equations are arranged vertically and include addition and subtraction problems. A hand is visible on the right side, holding a piece of chalk.

$$\begin{aligned}2 + 2 &= \\2 + 4 &= \\4 + 8 &= \\&+ 3 = 9 \\7 - &= 2 \\284 - 198 & \\382 - 24 & \\427 - 293 &= \end{aligned}$$





“

*Vogliamo aiutarti a sviluppare le tue competenze affinché tu possa crescere come professionista, in poco tempo”*



### Obiettivo generale

---

- Sviluppare negli insegnanti le competenze necessarie per insegnare nella Scuola dell'Infanzia, raggiungendo gli obiettivi educativi previsti e incentrati sullo Sviluppo di Conoscenze Matematiche

“

*Il nostro obiettivo è l'eccellenza accademica in modo che anche tu possa raggiungerla"*





## Obiettivi specifici

---

- Conoscere le diverse prospettive di apprendimento della matematica nei primi anni di vita del bambino
- Pianificare attività didattiche di successo in classe
- Preparare gli insegnanti nella costruzione di contenuti di matematica
- Conoscere gli aspetti rilevanti del curriculum matematico
- Identificare situazioni reali in classe relative alla materia



03

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata progettata da professionisti di alto livello nel panorama educativo, con una vasta esperienza e un riconosciuto prestigio nella professione, avvalorati dalla loro esperienza, e con un'ampia padronanza delle nuove tecnologie applicate alla didattica.



“

*I migliori contenuti per preparare  
i migliori docenti”*

## Modulo 1. Sviluppo del Pensiero Matematico nella Scuola Primaria

- 1.1. Il bambino e l'apprendimento della matematica
  - 1.1.1. Caratteristiche del pensiero logico
  - 1.1.2. L'ambiente come fonte di apprendimento: sensi e gioco
  - 1.1.3. Errori e ostacoli nell'apprendimento
- 1.2. La costruzione del contenuto matematico nella Scuola Primaria
  - 1.2.1. Modelli di apprendimento vs. Modelli di insegnamento
  - 1.2.2. Ricerca in questo campo
  - 1.2.3. Trasposizione didattica
- 1.3. Il curriculum di matematica come elemento di globalizzazione
  - 1.3.1. Considerazioni del NCTM
  - 1.3.2. Considerazioni generali sull'organizzazione dei contenuti
- 1.4. Teoria delle situazioni didattiche
  - 1.4.1. Contratto didattico
  - 1.4.2. Apprendimento basato sulle situazioni
  - 1.4.3. Analisi delle situazioni reali.
- 1.5. Attività logica
  - 1.5.1. Cos'è il pensiero logico
  - 1.5.2. E prima del numero, che cosa: classificare, ordinare ed enumerare?
- 1.6. Introduzione ai numeri
  - 1.6.1. Concetti
  - 1.6.2. Sviluppo numerico: contare
  - 1.6.3. Nozioni fondamentali di cardinali e ordinali
  - 1.6.4. L'importanza dello zero
- 1.7. Introduzione alle operazioni
  - 1.7.1. Struttura addizionale
  - 1.7.2. Strategie per la somma
  - 1.7.3. Introduzione alla sottrazione





- 1.8. Spazio e geometria nella Scuola Primaria
  - 1.8.1. Considerazioni psicopedagogiche. Il modello di *Van Hiele*
  - 1.8.2. Tipi di geometria
  - 1.8.3. Visualizzazione e ragionamento
- 1.9. Grandezze e relativa misurazione
  - 1.9.1. Costruzione della grandezza nel bambino
  - 1.9.2. Misurazione delle grandezze
- 1.10. Apprendimento per scoperta e TIC
  - 1.10.1. Introduzione e obiettivi
  - 1.10.2. Scoperta e ricerca sulle TIC
  - 1.10.3. Sviluppo dell'apprendimento produttivo: il pensiero critico
  - 1.10.4. La Webquest: apprendimento guidato con le TIC e internet
  - 1.10.5. Tipologie di *Webquest*
  - 1.10.6. Strategie e struttura della *Webquest*
  - 1.10.7. Strumenti per la creazione della *Webquest Google Sites*

“

*Questo programma è decisivo per avanzare a livello professionale, non perdere questa opportunità”*

# 04

# Metodologia

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

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





“

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

## 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.

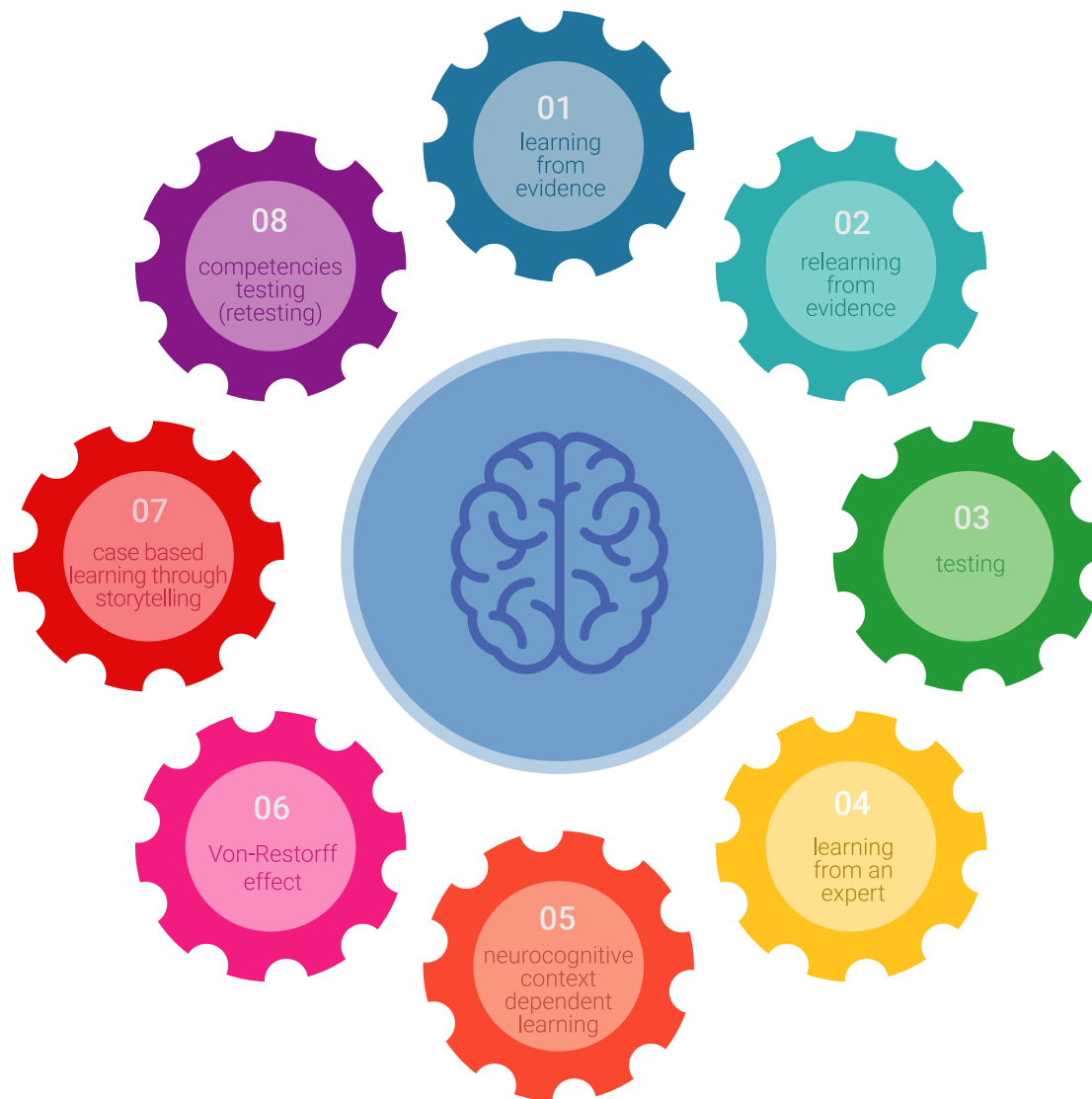


## Metodologia Relearning

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**

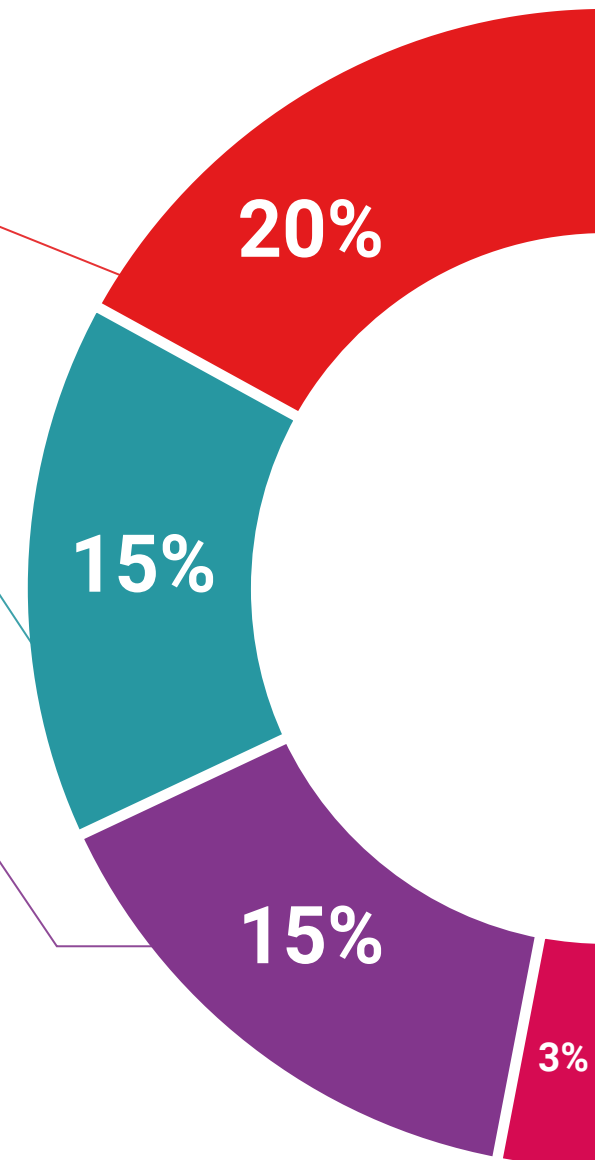
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

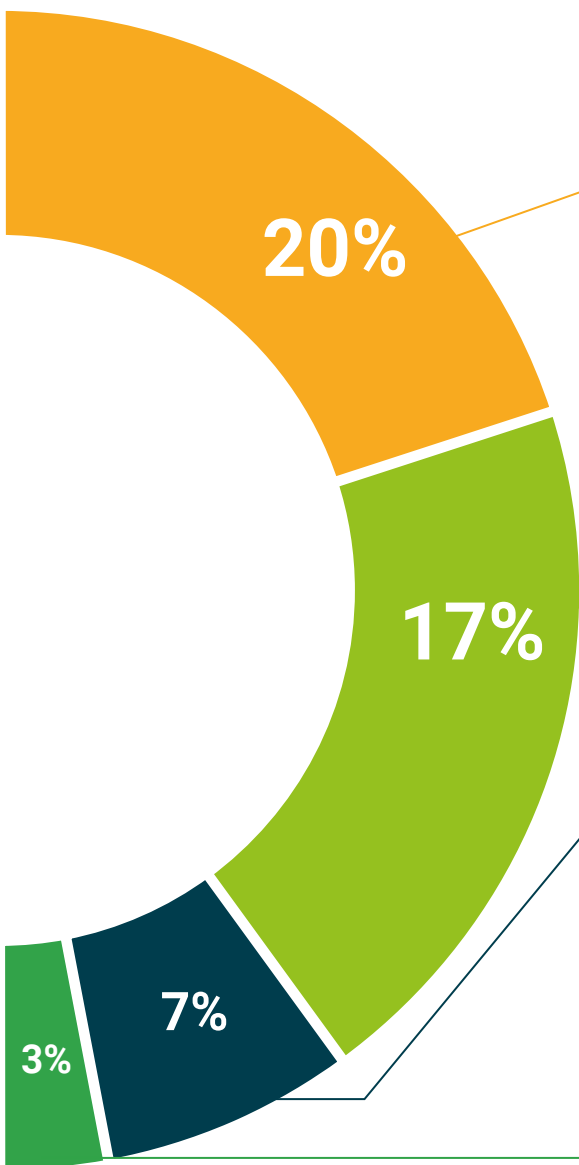
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### **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.



05

# Titolo

Il Corso Universitario in Sviluppo di Conoscenze Matematiche nella Scuola dell'Infanzia 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 Sviluppo di Conoscenze Matematiche nella Scuola dell'Infanzia** 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 Sviluppo di Conoscenze Matematiche nella Scuola dell'Infanzia**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



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

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

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Sviluppo di Conoscenze  
Matematiche nella Scuola  
dell'Infanzia

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

Corso Universitario  
Sviluppo di Conoscenze  
Matematiche nella  
Scuola dell'Infanzia

