

# Corso Universitario

## Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria





## Corso Universitario Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria

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

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/educazione/corso-universitario/pensiero-logico-matematico-scuola-primaria](http://www.techtute.com/it/educazione/corso-universitario/pensiero-logico-matematico-scuola-primaria)

# 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

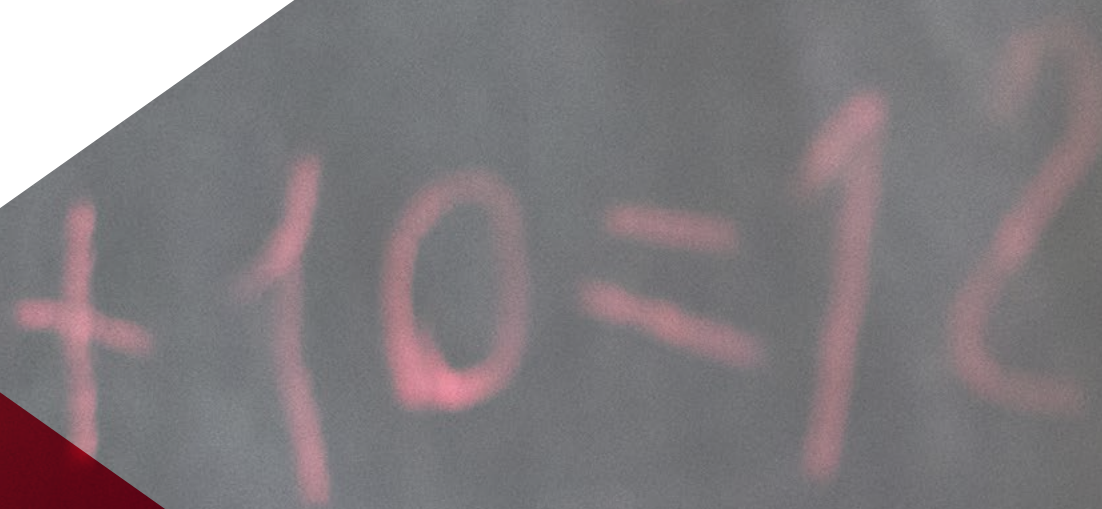
---

*pag. 28*

# 01

# Presentazione

L'intelligenza logico-matematica contribuisce allo sviluppo di competenze che permettono ai bambini di comprendere e risolvere le attività quotidiane non solo a scuola, ma anche nella vita di tutti i giorni. In altre parole, con l'approccio e l'implementazione di queste competenze, i bambini imparano ad apprendere e a sviluppare il ragionamento mentre scoprono il mondo. In accordo con l'importanza che questo campo di studi ha assunto, questo Corso Universitario è stato progettato con l'intento di fornire agli insegnanti i contenuti più avanzati relativi alla comprensione dello sviluppo del Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria. Tutto questo, con un formato pedagogico in modalità 100% online e con un team di professionisti con ampia esperienza nella Didattica della Matematica.







“

*Questo Corso Universitario in Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria contribuirà allo sviluppo della tua carriera professionale di insegnante"*

È importante sapere che non tutti i bambini in tenera età sono in grado di esercitare il ragionamento logico-matematico. Quelli che riescono a svilupparlo tendono a risolvere con più facilità determinati problemi rispetto a quelli che non lo hanno ancora sviluppato. In questo modo, gli alunni acquisiranno competenze associate ai concetti matematici, al ragionamento logico, alla comprensione e all'esplorazione del mondo attraverso le proporzioni, alla ricerca di soluzioni e al confronto dei risultati.

In questo senso, gli studi e le ricerche in questo campo sono progrediti, rivelando nuovi metodi di insegnamento, confermando che gli insegnanti di matematica devono essere all'avanguardia in questo settore della conoscenza che è in costante cambiamento. Ecco perché questo Corso Universitario rappresenta per il professionista una grande innovazione per quanto riguarda la Tassonomia di Bloom nello sviluppo del Pensiero Logico-Matematico.

Lo studente amplierà le proprie competenze riguardo aree dettagliate relative all'apprendimento dei concetti matematici e del vocabolario appropriato per lo svolgimento di un'unità didattica. Inoltre, si tratta di un programma accademico con un personale docente altamente qualificato ed esperto. Integra inoltre un esclusivo contenuto audiovisivo di altissima qualità che offre una migliore esperienza al professionista per il suo dinamismo e la comodità della modalità 100% online.

TECH, dunque, si concentra sull'eccellenza accademica e sull'efficienza, fornendo aggiornamenti di prima qualità con gli standard più elevati e con un'ampia flessibilità. Di fatto, è sufficiente un dispositivo elettronico con connessione a Internet per accedere facilmente alla Piattaforma Virtuale, senza doversi spostare dal luogo in cui ci si trova.

Questo **Corso Universitario in Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studi presentati da specialisti in Aritmetica, Algebra, Geometria e Misurazione
- ♦ 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
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ♦ 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 mobile dotato di connessione a internet



*Con TECH svilupperai le competenze necessarie per portare i tuoi studenti a dedurre e argomentare i problemi che affrontano in classe"*

“

*Questo programma accademico dispone di materiale multimediale innovativo che ti fornisce il dinamismo di cui hai bisogno, permettendoti di fare grandi passi avanti nel settore.*

Il personale docente del programma comprende professionisti del settore che apportano l'esperienza del loro lavoro a questa specializzazione, oltre a specialisti riconosciuti da società di riferimento e università prestigiose.

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 professionista 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.

*Se vuoi essere all'avanguardia nel tuo settore, studia con TECH e avrai a disposizione gli sviluppi più attuali del Pensiero Logico-Matematico.*

*TECH pone l'accento sulla comodità ed è per questo che ti offre la migliore esperienza con un orario flessibile e con la possibilità di accedere alla Piattaforma Virtuale in qualsiasi momento della giornata.*





# 02

## Obiettivi

Questo programma in Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria è stato sviluppato principalmente per offrire al professionista i più recenti aggiornamenti nel campo della Didattica della Matematica. A tale scopo, TECH fornisce incredibili risorse di innovazione accademica, garantendo il successo del programma. Al termine del Corso Universitario, lo studente avrà accresciuto le proprie conoscenze sulle difficoltà di apprendimento della Matematica e sul concetto di numero in Psicologia Sperimentale.





“

*Con TECH raggiungerai i vertici della tua carriera professionale ottenendo solide competenze in Pedagogia Montessori, Reggio Emilia e Waldorf”*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Fornire agli studenti una conoscenza teorica e strumentale che gli consenta di acquisire e sviluppare le competenze e le abilità necessarie per svolgere il proprio lavoro di insegnante
- ♦ Pianificare giochi didattici per l'apprendimento della Matematica
- ♦ Introdurre la gamification in classe, una nuova risorsa per la motivazione e l'apprendimento applicato alla Matematica

“

*TECH fornisce diversi strumenti di innovazione accademica per lavorare con diverse tecniche di apprendimento”*







### Obiettivi specifici

---

- Comprendere il pensiero logico-matematico e i contributi della psicologia e della didattica
- Imparare a risolvere i problemi attraverso lo sviluppo del pensiero logico-matematico
- Imparare a utilizzare le risorse materiali logico-matematiche

03

# Direzione del corso

TECH offre una formazione di prim'ordine agli studenti che seguono i suoi programmi. Lo fa attraverso strumenti didattici che permettono di portare avanti con successo lo sviluppo di ciascuna delle sue qualifiche. Per questo motivo, gli studenti avranno accesso al materiale sviluppato da un personale docente specializzato nella Gestione e nell'amministrazione della scuola primaria, nelle nuove metodologie di apprendimento e nella Matematica. La vasta esperienza dei membri che lo compongono e le loro solide conoscenze permetteranno agli studenti di risolvere e rispondere alle domande che si presenteranno durante lo svolgimento del programma.





“

*Raggiungi i tuoi obiettivi al fianco di insegnanti altamente qualificati e con i migliori strumenti didattici dell'attuale panorama accademico"*

## Direzione



### **Dott.ssa Delgado Pérez, María José**

- ♦ Insegnante di TPR e Matematica presso la scuola Peñalar
- ♦ Insegnante di Scuola Secondaria di Primo e Secondo Grado
- ♦ Esperto in Direzione e Gestione di Centri Educativi
- ♦ Coautore di libri di tecnologia per la casa editrice McGraw Hill
- ♦ Master in Direzione e Gestione di Centri Educativi
- ♦ Direttrice in gestione in Scuola Primaria, Scuola Secondaria di Primo e Secondo Grado
- ♦ Diploma di Magistero con Specializzazione in Inglese
- ♦ Ingegnere Industriale



## Personale docente

### Dott.ssa Hitos, María

- ♦ Maestra di Scuola dell'Infanzia e Primaria specializzata in Matematica
- ♦ Maestra di Scuola dell'Infanzia e Primaria
- ♦ Coordinatrice del Dipartimento di Inglese nella scuola per l'Infanzia
- ♦ Abilitazione alla Lingua Inglese da parte della Comunità di Madrid

### Dott.ssa Iglesias Serranilla, Elena

- ♦ Insegnante di Scuola dell'Infanzia e Primaria con Specializzazione in Musica
- ♦ Coordinatrice del Primo Ciclo di Scuola Primaria
- ♦ Specializzazione in Nuove Metodologie di Apprendimento

### Dott. López Pajarón, Juan

- ♦ Insegnante di Scienze per la Scuola Secondaria di Primo e Secondo Grado, presso la scuola di Montesclaros del Gruppo Educare
- ♦ Coordinatore e Responsabile dei Progetti Educativi della Scuola Secondaria di Primo e Secondo Grado
- ♦ Tecnico presso Tragsa
- ♦ Biologo con Esperienza nel Campo della Conservazione dell'Ambiente
- ♦ Master in Direzione e Gestione di Centri Educativi presso l'Università Internazionale di La Rioja

### Dott.ssa Vega, Isabel

- ♦ Insegnante Specializzata in Didattica della Matematica e Disturbi dell'Apprendimento
- ♦ Insegnante di Scuola Primaria
- ♦ Coordinatrice del Ciclo di Scuola Primaria
- ♦ Specializzazione in Pedagogia Speciale e Didattica della Matematica
- ♦ Laurea in Scienze della Formazione

04

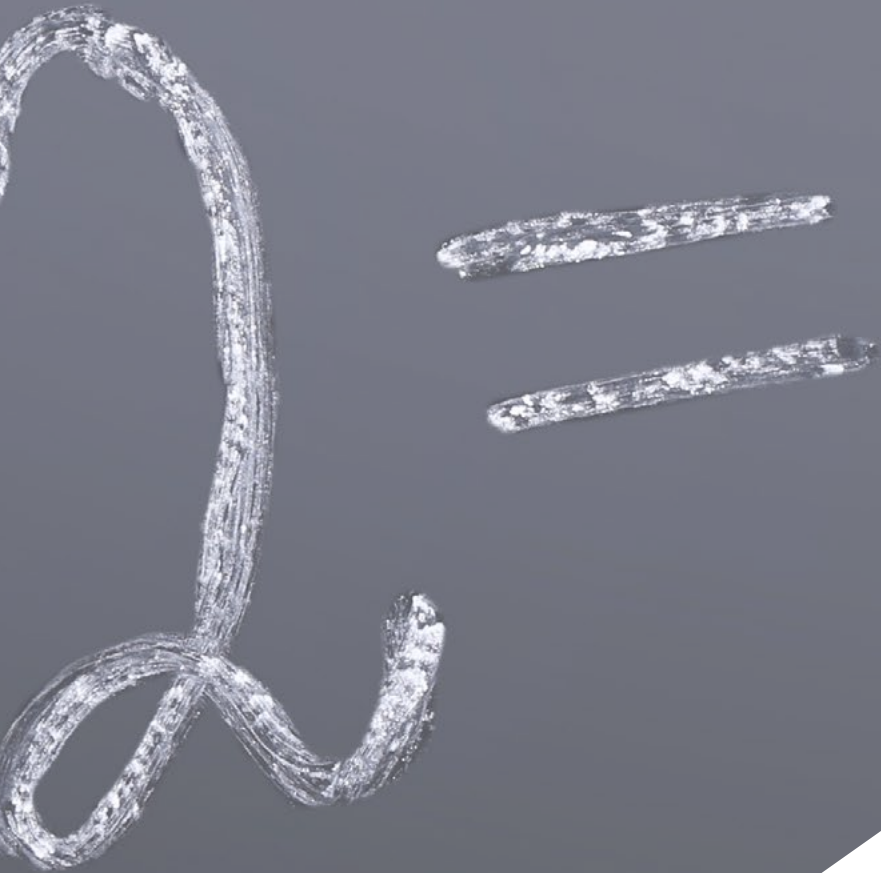
# Struttura e contenuti

Questa specializzazione è stata progettata e guidata dalle più recenti ricerche nel campo della matematica, stabilendo un programma che fornisce un ampio contenuto in Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria. Questo programma mira a fornire materiale altamente esclusivo e prestigioso relativo allo sviluppo del pensiero logico-matematico attraverso la risoluzione di problemi. Il tutto, attraverso video riassuntivi dettagliati che offrono dinamismo e una maggiore attrattiva a questa qualifica.



WOLFF





“

*Un piano di studi sviluppato con  
contenuti avanzati sul Pensiero Logico-  
Matematico nella Scuola Primaria”*

## Modulo 1. Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria

- 1.1. La natura e lo sviluppo del Pensiero Logico-Matematico
  - 1.1.1. Concettualizzazione
  - 1.1.2. Piaget e il Pensiero Logico-Matematico
  - 1.1.3. Definizione dei concetti di base delle teorie di Piaget
  - 1.1.4. Il Pensiero Logico-Matematico nel curriculum della Scuola dell'Infanzia
  - 1.1.5. Il Pensiero Logico-Matematico nel curriculum della Scuola Primaria
  - 1.1.6. Il Pensiero Logico-Matematico nell'NCTM
  - 1.1.7. Apprendimento significativo di Ausubel
  - 1.1.8. Le relazioni logico-matematiche nel metodo Montessori
- 1.2. Tassonomia di Bloom nello sviluppo del Pensiero Logico-Matematico
  - 1.2.1. Benjamin Bloom
  - 1.2.2. Concetto
  - 1.2.3. Dimensioni
  - 1.2.4. Sviluppo del dominio cognitivo
  - 1.2.5. Rinnovo della teoria
  - 1.2.6. Applicazione digitale
  - 1.2.7. Applicazioni digitali
  - 1.2.8. Critiche
- 1.3. Conoscenza prenumerica
  - 1.3.1. Introduzione
  - 1.3.2. Contenuti Logico-Matematici nella Scuola dell'Infanzia
  - 1.3.3. La classificazione
  - 1.3.4. Processi di centratura e decantazione
  - 1.3.5. Le serie
  - 1.3.6. Enumerazione
  - 1.3.7. Corrispondenza
  - 1.3.8. Conservazione della quantità



- 1.4. Conoscenza numerica
  - 1.4.1. Concetto di numero
  - 1.4.2. Sistemi di numerazione
  - 1.4.3. Concetto di numero dalla Psicologia dello Sviluppo
  - 1.4.4. Concetto di numero dalla Psicologia sperimentale
  - 1.4.5. Situazione attuale dell'insegnamento dell'aritmetica e del concetto di numero
  - 1.4.6. Abilità di conteggio
  - 1.4.7. Applicazioni in classe
  - 1.4.8. Grafia
- 1.5. Sviluppo del Pensiero Logico-Matematico attraverso la risoluzione di problemi
  - 1.5.1. Cos'è un problema? Definizione del problema
  - 1.5.2. Tipologia
  - 1.5.3. Risoluzione dei problemi nelle proposte curriculari
  - 1.5.4. Difficoltà nella soluzione di problemi
  - 1.5.5. Apprendimento Basato su Problemi
- 1.6. Difficoltà nell'apprendimento della Matematica
  - 1.6.1. Difficoltà dell'apprendimento nella scuola primaria
  - 1.6.2. Difficoltà nelle aree relative alla Matematica
  - 1.6.3. Discalculia
  - 1.6.4. Classificazione
  - 1.6.5. Sintomi
  - 1.6.6. Funzioni colpite
  - 1.6.7. Suggestioni per lavorare con bambini con discalculia
  - 1.6.8. Metodi e strumenti per individuare le difficoltà nella Matematica
- 1.7. *Flipped Classroom* e gamification
  - 1.7.1. *Flipped classroom*
  - 1.7.2. Metodologia
  - 1.7.3. Fasi
  - 1.7.4. Vantaggi e svantaggi
  - 1.7.5. Linee guida
  - 1.7.6. Conclusioni
  - 1.7.7. Gamification in classe
  - 1.7.8. Gamification e motivazione
  - 1.7.9. Applicazioni in classe
- 1.8. Apprendimento cooperativo
  - 1.8.1. Apprendimento cooperativo
  - 1.8.2. Metodologia
  - 1.8.3. Schema di lavoro in classe
  - 1.8.4. Gruppi di lavoro cooperativo
  - 1.8.5. Organizzazione interna dei gruppi di lavoro
  - 1.8.6. Strutture semplici di apprendimento 1° e 2°
  - 1.8.7. Strutture semplici di apprendimento 3° e 4°
  - 1.8.8. Strutture semplici di apprendimento 5° e 6°
- 1.9. Pedagogia Montessori, Reggio Emilia, Waldorf
  - 1.9.1. Pedagogie alternative
  - 1.9.2. La pedagogia Montessori
  - 1.9.3. Metodo Montessori
  - 1.9.4. Curricolo
  - 1.9.5. Pedagogia Reggio Emilia
  - 1.9.6. Vantaggi e svantaggi della pedagogia Reggio Emilia
  - 1.9.7. Pedagogia Waldorf
  - 1.9.8. Differenze tra l'educazione Waldorf e l'educazione tradizionale
- 1.10. Intelligenze Multiple, EntusiasMat, ABN
  - 1.10.1. Quadro teorico
  - 1.10.2. Intelligenza linguistico-verbale
  - 1.10.3. Intelligenza logico-matematica
  - 1.10.4. Intelligenza spaziale o visiva
  - 1.10.5. Intelligenza musicale
  - 1.10.6. Intelligenza corporea-chinesica
  - 1.10.7. Intelligenza intrapersonale
  - 1.10.8. Intelligenza interpersonale
  - 1.10.9. Intelligenza naturalista

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:



#### 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.



#### 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.

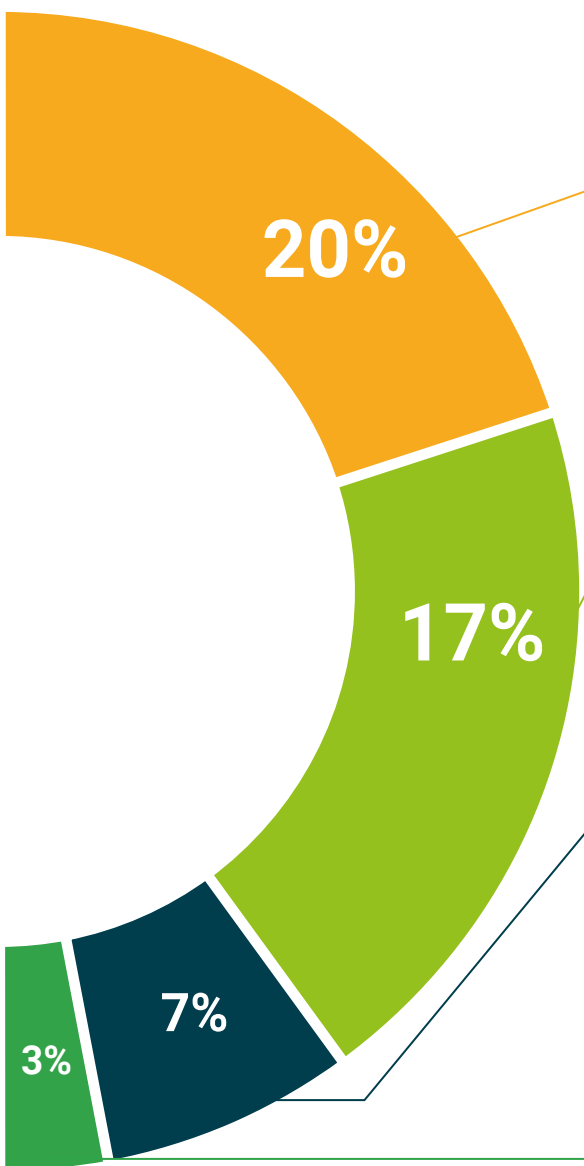
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### 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 Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria 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 Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria** 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 Pensiero Logico-Matematico nella Scuola Primaria**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**



\*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 linguaggi

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
**Pensiero Logico-Matematico**  
**nella Scuola Primaria**

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

Corso Universitario

Pensiero Logico-Matematico  
nella Scuola Primaria



**tech** università  
tecnologica