

# Corso Universitario

## Difficoltà di Apprendimento della Matematica



## Corso Universitario

### Difficoltà di Apprendimento della Matematica

- » 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/psicologia/corso-universitario/difficolta-apprendimento-matematica](http://www.techtute.com/it/psicologia/corso-universitario/difficolta-apprendimento-matematica)

# 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'apprendimento della matematica può rappresentare un grande problema per i bambini e per gli adolescenti. Questa problematica rende necessaria la presenza di psicologi che possiedano competenze specifiche per aiutare i pazienti a progredire nelle relative carenze. Grazie a questo programma i professionisti acquisiranno le principali tecniche per migliorare il processo di apprendimento della matematica. Questo compendio di conoscenze li aiuterà a posizionarsi all'interno di questo settore con maggiori garanzie di successo, offrendo ai pazienti un trattamento più mirato e adattato alle loro caratteristiche.





“

*Gli psicologi devono disporre delle competenze adeguate all'aiuto dei propri pazienti nell'apprendimento della matematica”*

Con il termine diversità si intendono le differenze che il paziente presenta nei diversi ambienti in termini di comportamento, interessi, motivazioni, capacità, tempi di sviluppo, stili di apprendimento, esperienze e conoscenze precedenti, contesti sociali e culturali, ecc. Tali aspetti costituiscono le tipologie e i profili dei pazienti che determinano in larga misura la pianificazione e l'educazione.

La prospettiva del paradigma psicologico emergente deve essere inclusiva e deve basarsi su un modello biopsicosociale che consideri l'attenzione alla diversità da un approccio globale rivolto all'intera comunità. Gli psicologi, in particolar modo quelli Infantili, e professionisti di altri settori affini appartenenti all'ambito educativo o socio-sanitario, devono essere preparati in merito alle caratteristiche pertinenti a questa tipologia di pazienti, saper individuare i relativi bisogni e disporre delle conoscenze e degli strumenti adeguati per intervenire a livello socio-familiare e soprattutto educativo.

Questa preparazione costituisce la risposta alla crescente richiesta di professionisti aggiornati ed è orientata in particolare agli psicologi infantili. Grazie a questa specializzazione, lo psicologo potrà acquisire competenze mirate per la gestione delle difficoltà di apprendimento e della diversità all'interno del contesto sociale, per l'adattamento dei piani di attenzione alla diversità e per la creazione di progetti educativi.

Inoltre, le esigenze a livello globale di raggiungere nei pazienti un sentimento di democrazia, uguaglianza ed equità e di conseguenza senza segregazioni, discriminazioni dovute alle differenze e riuscendo dunque ad accogliere tutti nel quadro del riconoscimento della diversità, stanno aumentando sempre più.

La struttura del Corso Universitario è stata sviluppata da un comitato accademico composto da specialisti con esperienza in campo clinico, educativo e sociale. Questi professionisti apportano la loro esperienza alle esigenze di specializzazione post-laurea degli psicologi che lavorano in équipe inter e multidisciplinari, in strutture di gestione di istituti scolastici e di assistenza specialistica. Vale a dire che hanno svolto una serie di lavori di ricerca e di integrazione dei criteri in base agli obiettivi fissati per il programma accademico.

Questo **Corso Universitario in Difficoltà di Apprendimento della Matematica** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Difficoltà di Apprendimento della Matematica
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Novità in merito alle Difficoltà di Apprendimento della Matematica
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative in materia di Difficoltà di Apprendimento della Matematica
- ♦ 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



*Questo programma in modalità 100% online costituisce l'opportunità perfetta per imparare a trattare le Difficoltà di Apprendimento della Matematica"*

“

*Qui troverai una specializzazione ricca di casi pratici che faciliteranno lo studio”*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università e la medicina veterinaria, 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Il nostro contenuto multimediale ti faciliterà l'accesso alle informazioni. Potrai mettere in pratica le tue conoscenze in maniera facile e pratica da qualsiasi dispositivo dotato di connessione internet.*

*Potrai organizzare le tue sessioni di studio a tuo ritmo, negli orari che preferisci e adattandole al resto dei tuoi impegni quotidiani.*



# 02

## Obiettivi

Questa specializzazione è stata ideata per preparare il professionista in merito alle Difficoltà di Apprendimento mediante conoscenze tecnico-scientifiche, abilità e valori che promuovano negli studenti lo sviluppo di competenze di base per trasformare i problemi del proprio contesto professionale nel quadro dell'inclusione richiesta dalle dinamiche globali contemporanee. L'obiettivo principale di questo programma è preparare psicologi molto più competenti e preparati a trattare bambini e adolescenti affetti da problemi di apprendimento nel campo della matematica con maggiori garanzie di successo.





“

*Il nostro obiettivo è quello di farti diventare il migliore nella tua professione. Grazie a questo programma di preparazione noterai un miglioramento nell'assistenza ai tuoi pazienti”*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Aumentare le conoscenze teorico-pratiche e didattico-metodologiche relative alla psicologia, alla pedagogia e alla didattica in termini di alunni con difficoltà di apprendimento nel contesto della diversità, con una visione innovativa, creativa e completa per la gestione della scuola
- ♦ Sviluppare abilità, capacità e competenze professionali per la gestione scientifica dell'assistenza educativa globale degli alunni con difficoltà di apprendimento nel contesto della diversità.

“

*TECH è la migliore università online e si è proposta per prepararti al successo”*





### Obiettivi specifici

---

- ♦ Spiegare i concetti e i processi essenziali coinvolti nell'apprendimento della matematica da considerare nella diagnosi, nella valutazione e nell'insegnamento
- ♦ Riflettere sui diversi metodi di insegnamento della matematica e sulle loro inadeguatezze, nonché sui criteri di selezione e applicazione in diversi studenti e contesti
- ♦ Introdurre azioni per la promozione della matematica e la prevenzione delle sue difficoltà, coinvolgendo le principali agenzie educative
- ♦ Identificare le difficoltà di apprendimento della matematica attraverso la loro caratterizzazione, diagnosi e valutazione, considerando la loro relazione con il contesto familiare e sociale
- ♦ Sviluppare piani educativi completi per studenti o gruppi di studenti con difficoltà di apprendimento in matematica, sulla base delle loro caratteristiche personali, familiari e contestuali, delle loro motivazioni e potenzialità

# 03

## Direzione del corso

I principali specialisti in Difficoltà di Apprendimento della Matematica si sono riuniti per elaborare il programma di questo Corso Universitario, mediante il quale si offrirà agli studenti una preparazione transdisciplinare, che permetterà il trasferimento dell'apprendimento tra aree diverse. Il personale docente, consapevole dell'importanza della specializzazione in questo ambito, ha ideato questo completissimo programma pensato per potenziare le competenze degli psicologi.





“

*Mettiamo a disposizione i professionisti più qualificati in questo settore. Ti insegneranno a sviluppare le tue capacità di psicologo”*

## Direzione



### **Dott.ssa Moreno Abreu, Milagros Josefina**

- ♦ Pedagogista
- ♦ Dottorato in Scienze Pedagogiche
- ♦ Master in Educazione con specialità in Salute
- ♦ Corso Universitario in Metodologia della Ricerca
- ♦ Laurea in Educazione con specializzazione in Difficoltà dell'apprendimento
- ♦ Laurea in Educazione con specialità in età prescolare
- ♦ Tecnico Superiore Universitario in Terapia del Linguaggio

D eficit  
H yperactivity  
D isorder?

Direzione del corso | 15 **tech**



# 04

## Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata ideata da un gruppo di specialisti in Difficoltà di Apprendimento e Attenzione alla Diversità, che hanno riunito tutte le proprie conoscenze per offrire la migliore opportunità di specializzazione del mercato e il contenuto più aggiornato e rigoroso reperibile in merito a questo settore. Questo compendio di contenuti ti permetterà di specializzarti con principali garanzie di successo, lavorando con bambini e adolescenti in diversi tipi di istituzioni sociali e sanitarie.





“

*Questo Corso Universitario è l'opzione di specializzazione migliore che potrai trovare sul mercato con i contenuti più all'avanguardia e più rigorosi disponibili attualmente”*

## Modulo 1. Difficoltà di Apprendimento della Matematica

- 1.1. Introduzione
- 1.2. Conoscenza matematica, i suoi concetti di base
  - 1.2.1. Concetto di quantità o quantificatori
  - 1.2.2. Concetti spazio-temporali
- 1.3. La matematica e i processi di apprendimento
  - 1.3.1. Classificazione
  - 1.3.2. Seriazione
  - 1.3.3. Corrispondenza
  - 1.3.4. Conservazione dell'oggetto o della sostanza
  - 1.3.5. Reversibilità del pensiero
  - 1.3.6. Strategie cognitive e metacognitive
    - 1.3.6.1. Strategie di modellazione direzionale
    - 1.3.6.2. Conteggio
    - 1.3.6.3. Fatti numerici
- 1.4. Il processo di insegnamento-apprendimento della matematica
  - 1.4.1. Suddivisione e conteggio: principio di corrispondenza uno a uno, ordine stabile, cardinalità, astrazione e irrilevanza dell'ordine
  - 1.4.2. Apprendimento delle serie numeriche: acquisizione, elaborazione e consolidamento
  - 1.4.3. Imparare a risolvere i problemi: localizzazione dell'ignoto, struttura semantica
  - 1.4.4. Algoritmi di apprendimento
- 1.5. Prevenire le difficoltà di apprendimento matematico
  - 1.5.1. Fattori protettivi
  - 1.5.2. Fattori di rischio
  - 1.5.3. Strategie per la promozione dell'apprendimento della matematica



- 1.6. La matematica e le sue difficoltà
  - 1.6.1. Definizione di difficoltà di apprendimento della matematica
  - 1.6.2. Difficoltà nell'apprendimento della matematica legate a: la natura della matematica stessa, l'organizzazione e la metodologia dell'insegnamento e all'alunno
  - 1.6.3. Errori comuni: nella risoluzione dei problemi, nei passaggi algoritmici
  - 1.6.4. La discalculia come difficoltà specifica di apprendimento: semantica, percettiva, procedurale
  - 1.6.5. Cause delle difficoltà di apprendimento della matematica
    - 1.6.5.1. Fattori contestuali
    - 1.6.5.2. Fattori cognitivi
    - 1.6.5.3. Fattori neurobiologici
- 1.7. Diagnosi e valutazione delle difficoltà di apprendimento matematico
  - 1.7.1. Test standardizzati
  - 1.7.2. Test non standardizzati
  - 1.7.3. Diagnosi e valutazione educativa completa
- 1.8. Assistenza alle difficoltà di apprendimento della matematica
  - 1.8.1. Principi di intervento
  - 1.8.2. Concetti e procedure di insegnamento
  - 1.8.3. Strategie basate sulla risoluzione dei problemi
  - 1.8.4. Strategie didattiche di scoperta
- 1.9. Attività per l'integrazione della conoscenza e la relativa applicazione pratica
- 1.10. Letture consigliate
- 1.11. Bibliografia



*Un'esperienza educativa unica,  
chiave e decisiva per potenziare  
il tuo sviluppo 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 applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

*Grazie a TECH lo psicologo sperimenta un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.*



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale dello psicologo.

“

*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 studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche che permettono allo psicologo di integrarsi meglio nella pratica clinica.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
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.

*Lo specialista imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di 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 più di 150.000 psicologi con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni cliniche. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di 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.*

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.



#### Ultime tecniche e procedure su video

TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi e all'avanguardia della psicologia attuale. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. 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".



#### Lecture 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 dell'attenzione 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 Difficoltà di Apprendimento della Matematica ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a 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 Difficoltà di Apprendimento della Matematica** 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 Difficoltà di Apprendimento della Matematica**

N. Ore Ufficiali: **150 o.**



\*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**  
Difficoltà di  
Apprendimento  
della Matematica

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

# Corso Universitario

## Difficoltà di Apprendimento della Matematica

