

Esperto Universitario

Didattica della Matematica  
nella Scuola Secondaria



## Esperto Universitario

### Didattica della Matematica nella Scuola Secondaria

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/educazione/specializzazione/specializzazione-didattica-matematica-scuola-secondaria](http://www.techitute.com/it/educazione/specializzazione/specializzazione-didattica-matematica-scuola-secondaria)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 18*

05

Metodologia

---

*pag. 24*

06

Titolo

---

*pag. 32*

01

# Presentazione

Esistono vari dibattiti sul modo appropriato di insegnare la matematica nella scuola secondaria, se mantenere il modello di insegnamento classico che diverse generazioni hanno studiato o applicare un insegnamento basato sull'innovazione, la metacognizione e il problem solving. Per questo motivo, e in assenza di un criterio comune, TECH ha sviluppato un corso post-laurea che si impegna a creare progetti d'avanguardia adatti alle esigenze accademiche degli adolescenti, senza però dimenticare le basi classiche di questa disciplina scientifica. In questo contesto, in soli sei mesi di specializzazione 100% online, l'insegnante contribuirà alla rivoluzione dell'insegnamento attraverso l'utilizzo dei metodi didattici più efficaci e dinamici nell'attuale contesto educativo.





“

*Vuoi diventare un insegnante che si distingue per l'innovazione dei suoi metodi di insegnamento? Se la risposta è sì, questo Esperto Universitario ti fornirà le chiavi per raggiungerlo in soli sei mesi"*

Le pratiche accademiche che sono emerse nel corso del tempo hanno lasciato dietro di sé una serie di strategie che, sebbene considerate rivoluzionarie all'epoca, non sono riuscite a raggiungere gli obiettivi per cui erano state concepite. Tuttavia, una delle tecniche didattiche che ha ottenuto risultati molto promettenti è l'apprendimento basato sui problemi (PBL), motivando il pensiero critico degli studenti e ponendoli come elemento attivo del loro processo educativo. Tra le discipline che hanno beneficiato maggiormente di questa tecnica c'è la matematica, in cui sono stati implementati giochi, strategie pedagogiche dinamiche e le più recenti tecnologie accademiche per incoraggiare l'interesse degli studenti verso questa scienza e con l'obiettivo di facilitarne l'apprendimento.

Su questa base, TECH ha sviluppato un programma completo incentrato proprio su questo tema e rivolto agli insegnanti che desiderano dare una svolta alle loro classi attraverso l'inserimento nella loro programmazione trimestrale delle linee guida didattiche più innovative in campo educativo applicate all'insegnamento della matematica nell'istruzione secondaria. Si tratta di un Esperto Universitario in modalità 100% online che raccoglie le informazioni più accurate e all'avanguardia del momento, basandosi sulla metodologia fondamentale di questa scienza, ma adattando le teorie tradizionali all'uso delle TIC in classe, nonché ai diversi tipi di intelligenza che gli insegnanti possono trovare in classe. Inoltre, si concentra sul PBL, sulla sua organizzazione e progettazione, consentendo allo studente di estrapolare esempi di ogni tipo a qualsiasi contenuto del curriculum matematico.

A tal fine, avrà a disposizione 540 ore del miglior materiale multidisciplinare che comprende un programma, video dettagliati, articoli di ricerca, notizie, letture complementari, esercizi di autoconoscenza, riassunti dinamici di ogni unità, un decalogo di domande frequenti, risorse didattiche per le lezioni, ecc. Il tutto sarà disponibile sul Campus Virtuale fin dall'inizio del corso e potrà essere scaricato su qualsiasi dispositivo dotato di connessione internet. In questo modo, lo studente avrà sempre accesso, anche dopo aver terminato questa innovativa esperienza accademica, che rivoluzionerà l'insegnamento dopo soli 6 mesi di ottima formazione.

Questo **Esperto Universitario in Didattica della Matematica nella Scuola Secondaria** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti dell'insegnamento della Matematica
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni tecniche 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 portatile provvisto di connessione a internet



*Un programma pensato per fornire una visione critica e aggiornata del panorama dell'apprendimento della matematica nell'istruzione secondaria di oggi"*

“

*Avrai accesso a un decalogo di linee guida per la pianificazione efficace di progetti incentrati sull'apprendimento basato su problemi”*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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.

*Avrai accesso illimitato a un Campus Virtuale dove troverai un'ampia gamma di materiale aggiuntivo per studiare le diverse sezioni del programma in modo personalizzato.*

*TECH sostiene il sostegno alla diversità: per questo motivo, con questo programma lavorerete sull'insegnamento della matematica adattato ai diversi tipi di intelligenza attualmente conosciuti.*



02

# Obiettivi

Questo Esperto Universitario in Didattica della Matematica nella Scuola Secondaria è stato progettato con l'obiettivo di compattare in un'esperienza accademica dinamica e completa tutte le informazioni che consentono agli insegnanti di aggiornare la loro pratica educativa. In questo modo, attraverso il programma potrà implementare le strategie pedagogiche PBL più efficaci e innovative per lo sviluppo delle sue lezioni incentrate sulle TIC. E nell'uso di linee guida che non solo attirino l'attenzione degli studenti, ma li coinvolgano attivamente nell'insegnamento, favorendo e facilitando il loro apprendimento.



“

*Vuoi imparare a estrapolare qualsiasi esempio di PBL al contenuto del programma di matematica? Questo Esperto Universitario ti insegnerà come farlo in modo efficace e garantito"*



## Obiettivi generali

- Imparare a disegnare un paesaggio di Apprendimento di Matematica
- Imparare ad applicare i paesaggi di Apprendimento di Matematica
- Realizzare un'attività di Matematica usando tutti i paesaggi di Apprendimento
- Conoscere come sono gli adolescenti e gli alunni presenti in aula
- Conoscere le basi del sistema educativo attuale e la relazione con la Matematica
- Conoscere l'Apprendimento Basato sui Problemi in matematica
- Conoscere le caratteristiche dell'ABP di matematica



*Se una delle tue ambizioni è quella di diventare un insegnante di matematica leader nel quadro dell'insegnamento 2.0, questo Esperto Universitario ti fornirà le chiavi per realizzarlo"*



## Obiettivi specifici

### Modulo 1. L'apprendimento della matematica nell'Educazione Secondaria

- Scoprire la funzione dell'apprendimento
- Introdurre il linguaggio matematico
- Capire lo sviluppo dell'intelligenza e la Matematica
- Conoscere la relazione tra l'alta capacità, il talento e la Matematica
- Classificare i fondamenti neurali della Matematica
- Identificare i processi adiacenti neurali della Matematica
- Stabilire lo sviluppo emotivo dell'adolescente
- Comprendere l'intelligenza emotiva applicata all'adolescente
- Conoscere lo sviluppo matematico dell'adolescente
- Conoscere il pensiero matematico dell'adolescente
- Conoscere come sono gli adolescenti e gli alunni presenti in aula
- Conoscere le basi del sistema educativo attuale e la relazione con la Matematica

## Modulo 2. Apprendimento Basato su Problemi (ABP) in Matematica

- ♦ Conoscere l'Apprendimento Basato sui Problemi in matematica
- ♦ Conoscere le caratteristiche dell'ABP di matematica
- ♦ Imparare a pianificare un ABP di matematica
- ♦ Imparare a disegnare un ABP di matematica
- ♦ Conoscere il ruolo dello studente nell'ABP di matematica
- ♦ Conoscere il ruolo del professore nell'ABP di matematica
- ♦ Imparare a valutare un ABP matematica
- ♦ Imparare a disegnare un ABP applicato alla matematica
- ♦ Saper estrapolare l'esempio dell'ABP a qualsiasi contenuto del programma di matematica
- ♦ Conoscere le diverse risorse TIC relazionate con il PBL di matematica

## Modulo 3. Apprendimento cooperativo in matematica

- ♦ Imparare a valutare l'apprendimento cooperativo basato sui problemi in matematica
- ♦ Imparare a progettare un apprendimento cooperativo applicato alla matematica
- ♦ Saper estrapolare l'esempio dell'Apprendimento Cooperativo a qualsiasi contenuto del programma di Matematica
- ♦ Conoscere l'apprendimento cooperativo basato sui problemi in matematica
- ♦ Saper differenziare tra lavoro cooperativo e collaborativo in matematica
- ♦ Conoscere gli obiettivi dell'apprendimento cooperativo applicato alla matematica
- ♦ Conoscere le caratteristiche dell'apprendimento cooperativo applicato alla matematica
- ♦ Conoscere il *Puzzle* e rompicapo come tipo di Apprendimento Cooperativo applicato alla Matematica
- ♦ Conoscere la divisione delle prestazioni da parte dei gruppi come tipo di Apprendimento Cooperativo applicato alla Matematica
- ♦ Conoscere il Co-Op come tipo di Apprendimento Cooperativo applicato alla Matematica
- ♦ Conoscere le squadre-giochi-tornei come tipo di apprendimento cooperativo
- ♦ Saper pianificare l'apprendimento cooperativo in matematica
- ♦ Conoscere i diversi ruoli degli alunni durante l'Apprendimento Cooperativo usato in Matematica

03

# Direzione del corso

Il personale docente di questo Esperto Universitario è stato sviluppato sulla base dell'impegno di TECH per offrire le esperienze accademiche più efficaci e complete. Pertanto, gli insegnanti che fanno parte di esso sono specializzati in questo settore e si caratterizzano per la loro lunga e vasta carriera lavorativa nell'insegnamento della matematica nella scuola secondaria. Così come l'impiego nella pianificazione trimestrale delle strategie didattiche più innovative e dinamiche attualmente esistenti.



“

*Un personale docente specialista nell'insegnamento della Matematica nella Scuola Secondaria ti guiderà durante l'Esperto Universitario in modo da poter imparare dalla loro esperienza le strategie pedagogiche più efficaci"*

## Direttore ospite internazionale

Il Dottor Jack Dieckmann è stato un **consulente senior di matematica**, che si è concentrato sulla revisione dei materiali del curriculum per rafforzare lo **sviluppo del linguaggio in matematica**. In effetti, la sua specializzazione ha incluso la valutazione e il miglioramento delle **risorse educative**, sostenendo l'integrazione di pratiche efficaci in classe. Inoltre, ha ricoperto la carica di **Direttore della ricerca** presso la Stanford University, dove si è dedicato a documentare l'efficacia delle opportunità di apprendimento offerte da **Youcubed**, compresi i corsi online di **Jo Boaler** sulla mentalità matematica e altri materiali basati sulla ricerca.

Ha inoltre ricoperto ruoli chiave in istituzioni di fama nel corso della sua carriera. Ha lavorato come **direttore associato del curriculum** presso il **Centro di valutazione, apprendimento ed equità (SCALE)**, dove ha guidato il team di **matematica** nello sviluppo delle **valutazioni delle prestazioni**, dimostrare la capacità di innovare nella **valutazione educativa** e applicare **tecniche didattiche avanzate**.

In questo senso, a livello internazionale, il dottor Jack Dieckmann è stato riconosciuto per il suo impatto sull'**educazione matematica**, attraverso la sua partecipazione scientifica a molteplici attività. Ha anche ottenuto un notevole merito nel suo campo, partecipando a **conferenze e consulenze** in Paesi come la **Cina**, il **Brasile** e il **Cile**. Per questo il suo lavoro è stato cruciale per l'implementazione delle migliori pratiche nell'**insegnamento della matematica**, e la sua esperienza è stata fondamentale per far progredire l'**educazione matematica** a livello globale.

Così, la sua ulteriore ricerca si è concentrata sulla "**lingua per scopi matematici**", soprattutto per gli studenti di **inglese** come **seconda lingua**. Ha continuato a contribuire all'**educazione matematica** attraverso il suo lavoro in **Youcubed** e le sue attività di **consulenza** a livello globale, dimostrando la sua posizione di leader nel settore.



## Dott. Dieckmann, Jack

---

- Direttore della Ricerca presso Youcubed alla Stanford University, San Francisco, USA
- Direttore associato del Centro di valutazione, apprendimento ed equità (SCALE) a Stanford
- Istruttore del programma di formazione degli insegnanti di Stanford (STEP)
- Consulente internazionale di insegnamento in paesi come la Cina, il Brasile e il Cile
- Dottorato in Educazione Matematica presso Stanford GSE nel 2009

“

*Grazie a TECH potrai  
apprendere con i migliori  
professionisti del mondo”*

## Direzione



### **Dott. Jurado Blanco, Juan**

- ♦ Docente di Scuola Secondaria ed Esperto in Elettronica Industriale
- ♦ Docente di Matematica e Tecnologia presso la Scuola Superiore Obbligatoria Santa Teresa de Jesús a Villanueva y Geltrú. Spagna
- ♦ Esperto in Alta Formazione
- ♦ Ingegnere Tecnico Industriale con Specializzazione in Elettronica Industriale

## Personale docente

### **Dott.ssa Sánchez García, Manuela**

- ♦ Insegnante di Educazione Secondaria Obbligatoria
- ♦ Docente di Matematica per l'Educazione Secondaria Obbligatoria nella Scuola Santa Teresa de Jesús a Vilanova i la Geltrú
- ♦ Preparazione Professionale e Insegnamento di Lingue
- ♦ Specialista in Biologia Sanitaria
- ♦ Master Universitario in Formazione di Professori di Educazione Secondaria Obbligatoria e Scuola Secondaria di Secondo Grado
- ♦ Laurea in Biologia

### **Dott. De la Serna, Juan Moisés**

- ♦ Psicologo e scrittore esperto in Neuroscienze
- ♦ Scrittore specializzato in Psicologia e Neuroscienze
- ♦ Autore della Cattedra Aperta di Psicologia e Neuroscienze
- ♦ Divulgatore scientifico
- ♦ Dottorato in Psicologia
- ♦ Laurea in Psicologia Università di Siviglia
- ♦ Master in Neuroscienze e Biologia Comportamentale, Università Paolo Olavide di Siviglia
- ♦ Esperto di Metodologia Didattica Università di La Salle
- ♦ Specialista universitario in Ipnosi Clinica, Ipnoterapia, Università Nazionale di Educazione a Distanza - U.N.E.D.
- ♦ Laurea in Scienze Sociali, Gestione delle Risorse Umane, Amministrazione del personale Università di Siviglia
- ♦ Esperto in Direzione di Progetti, Amministrazione e gestione delle imprese. Federazione dei Servizi U.G.T.
- ♦ Formatore di Formatori, Collegio Ufficiale degli Psicologi dell'Andalusia

# 04

## Struttura e contenuti

Il piano di studi comprende 540 ore dei migliori contenuti teorici, pratici e aggiuntivi, selezionati e progettati esclusivamente dal personale docente per questo corso post-laurea. Inoltre, il suo sviluppo non solo ha tenuto conto delle informazioni più all'avanguardia nel campo dell'educazione nell'istruzione secondaria, ma è stata applicata anche la metodologia più innovativa: il *Relearning*. Grazie a questa metodologia, lo studente non dovrà trascorrere ore in più nella memorizzazione, ma potrà aggiornare le sue conoscenze in modo naturale e progressivo.

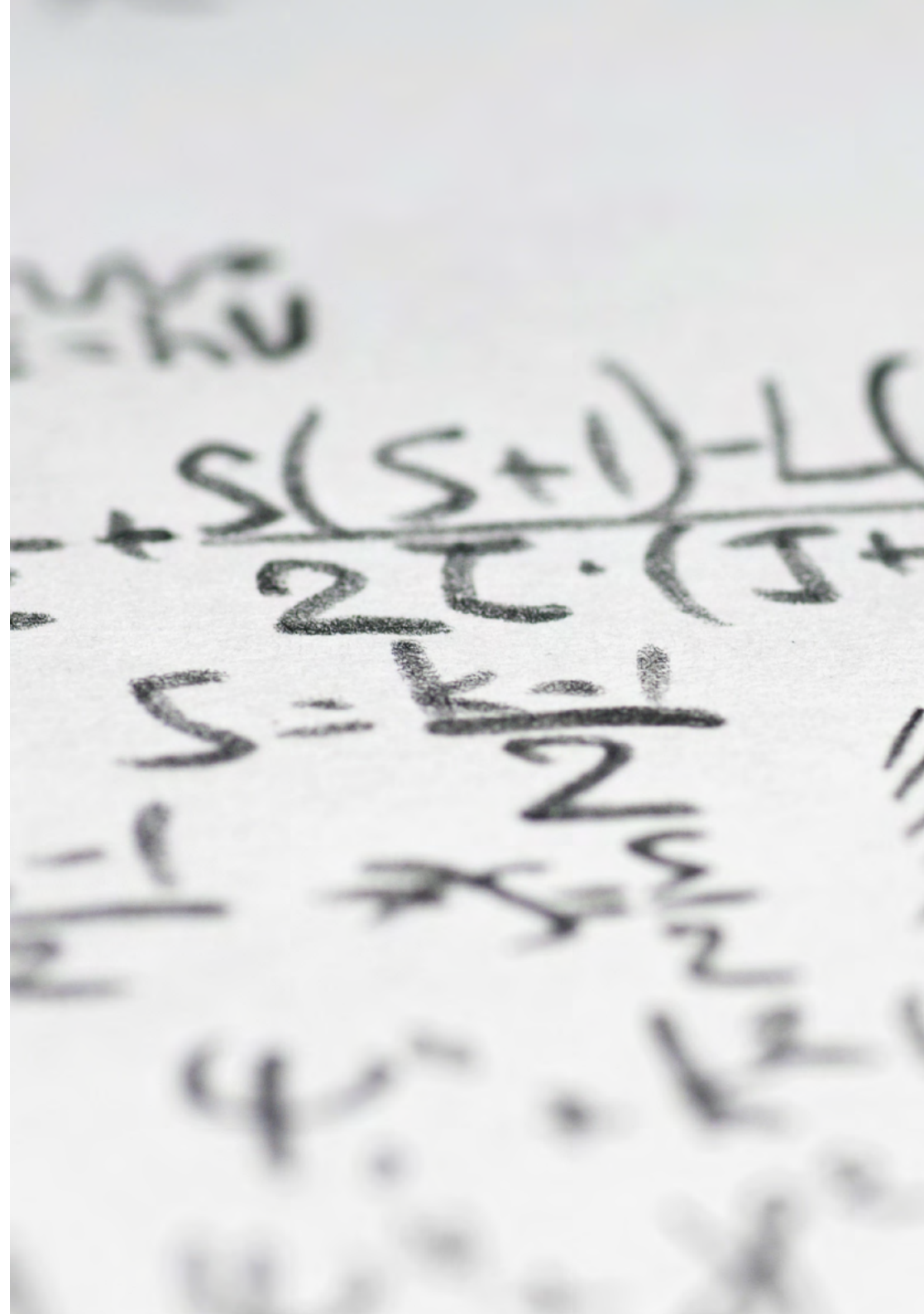


“

*Lavorerai con i giochi e con le TIC raccomandate per ogni ciclo, in modo che le tue lezioni diventino esperienze incredibili per i tuoi studenti"*

## **Modulo 1. L'apprendimento della Matematica nella Scuola Secondaria**

- 1.1. Definizione di Apprendimento
  - 1.1.1. La funzione dell'Apprendimento
  - 1.1.2. Tipi di apprendimento
- 1.2. L'Apprendimento della Matematica
  - 1.2.1. L'Apprendimento differenziale della Matematica
  - 1.2.2. Caratteristiche della Matematica
- 1.3. Processi cognitivi e metacognitivi in Matematica
  - 1.3.1. Processi cognitivi in Matematica
  - 1.3.2. Processi metacognitivi in Matematica
- 1.4. Attenzione e Matematica
  - 1.4.1. Attenzione focalizzata e apprendimento della Matematica
  - 1.4.2. Attenzione sostenuta e apprendimento della Matematica
- 1.5. Memoria e Matematica
  - 1.5.1. Memoria a breve termine e Apprendimento della Matematica
  - 1.5.2. Memoria a lungo termine e Apprendimento della Matematica
- 1.6. Linguaggio e Matematica
  - 1.6.1. Sviluppo linguistico e Matematica
  - 1.6.2. Linguaggio matematico
- 1.7. Intelligenza e Matematica
  - 1.7.1. Sviluppo dell'intelligenza e la Matematica
  - 1.7.2. Relazione tra l'alta capacità/plusdotazione, la matematica
- 1.8. Basi neurali dell'Apprendimento della Matematica
  - 1.8.1. Fondamenti neurali della Matematica
  - 1.8.2. Processi adiacenti neurali della Matematica
- 1.9. Caratteristiche degli alunni della Scuola Secondaria
  - 1.9.1. Sviluppo emotivo dell'adolescente
  - 1.9.2. Intelligenza emozionale applicata all'adolescente
- 1.10. Adolescenza e Matematica
  - 1.10.1. Sviluppo matematico dell'adolescente
  - 1.10.2. Pensiero matematico dell'adolescente



**Modulo 2. Apprendimento Basato sui Problemi (ABP) di matematica**

- 2.1. Cos'è l'ABP?
  - 2.1.1. Apprendimento basato su problemi o apprendimento basato su progetti?
    - 2.1.1.1. Apprendimento Basato su Problemi
    - 2.1.1.2. Apprendimento basato su progetti
- 2.2. Caratteristiche dell'ABP di matematica
  - 2.2.1. Caratteristiche, aspetti positivi e negativi delle master class
    - 2.2.1.1. Caratteristiche
    - 2.2.1.2. Aspetti positivi
    - 2.2.1.3. Aspetti negativi
  - 2.2.2. Caratteristiche, vantaggi e svantaggi dell'ABP
    - 2.2.2.1. Caratteristiche
    - 2.2.2.2. Aspetti positivi
    - 2.2.2.3. Aspetti negativi
- 2.3. Pianificazione dell'ABP di matematica
  - 2.3.1. Cos'è un problema?
  - 2.3.2. Criteri per elaborare i problemi ABP
  - 2.3.3. Varianti di ABP
    - 2.3.3.1. ABP per 60 alunni (Hong Kong)
    - 2.3.3.2. ABP 4x4
  - 2.3.4. Metodologia
    - 2.3.4.1. Preparazione di gruppi
    - 2.3.4.2. Pianificazione e disegno dell'ABP
  - 2.3.5. Disegno dell'ABP in matematica
- 2.4. Sviluppo dell'ABP di matematica
  - 2.4.1. Evoluzione del gruppo nell'ABP
  - 2.4.2. Passi degli alunni nello sviluppo dell'ABP
    - 2.4.2.1. Processo generale di attuazione degli alunni
    - 2.4.2.2. Processo stabilito da Morales e Landa (2004)
    - 2.4.2.3. Processo stabilito da Exley e Dennick (2007)
  - 2.4.3. Uso dell'informazione ricercata

- 2.5. Ruolo del professore e dell'alunno
  - 2.5.1. Il ruolo del professore nell'ABP
  - 2.5.2. Forma di guidare/orientare del tutor
  - 2.5.3. Uso dell'informazione ricercata
  - 2.5.4. Il ruolo dello studente nell'ABP
  - 2.5.5. I ruoli degli alunni nell'ABP
- 2.6. Valutazione dell'ABP di matematica
  - 2.6.1. Valutazione dell'alunno
  - 2.6.2. Valutazione del professore
  - 2.6.3. Valutazione dell'ABP (processo)
  - 2.6.4. Valutazione del risultato del processo
  - 2.6.5. Tecniche di valutazione
- 2.7. Esempio di ABP applicato alla matematica
  - 2.7.1. Pianificazione o disegno dell'ABP
    - 2.7.1.1. Fasi del disegno dell'ABP
    - 2.7.1.2. Applicazione delle fasi del disegno dell'ABP
  - 2.7.2. Determinazione dei gruppi
  - 2.7.3. Ruolo del professore
  - 2.7.4. Processo di lavoro con gli studenti
  - 2.7.5. Valutazione dell'ABP

### **Modulo 3. Apprendimento cooperativo in matematica**

- 3.1. Cos'è l'apprendimento cooperativo? E applicato alla matematica?
  - 3.1.1. Differenziazione tra lavoro cooperativo e collaborativo
- 3.2. Obiettivi dell'apprendimento cooperativo in matematica
  - 3.2.1. Obiettivi dell'apprendimento cooperativo
  - 3.2.2. Benefici di questo metodo di apprendimento
  - 3.2.3. Finalità dell'apprendimento cooperativo in un contesto multiculturale
  - 3.2.4. Svantaggi di questo metodo di apprendimento nella Matematica

- 3.3. Caratteristiche dell'apprendimento cooperativo in matematica
  - 3.3.1. Interdipendenza positiva
  - 3.3.2. Appoggio mutuo
  - 3.3.3. Responsabilità individuale
  - 3.3.4. Abilità sociali
  - 3.3.5. Autovalutazione del funzionamento del gruppo
- 3.4. Tipi di apprendimento cooperativo in matematica
  - 3.4.1. *Puzzle* o rompicapo
  - 3.4.2. Divisioni di prestazione in squadre
  - 3.4.3. Gruppo di ricerca
  - 3.4.4. Co-Op
  - 3.4.5. Squadre-Giochi-Tornei
- 3.5. Pianificazione e orientamento nel lavoro cooperativo di matematica
  - 3.5.1. Fasi di realizzazione
  - 3.5.2. Creazione dei gruppi
  - 3.5.3. Disposizione in aula
  - 3.5.4. Assegnazione dei ruoli degli studenti
  - 3.5.5. Spiegazione dei compiti da realizzare
  - 3.5.6. Intervento del professore nei gruppi cooperativi
- 3.6. Ruolo del docente nel lavoro cooperativo di matematica
  - 3.6.1. Funzioni del docente
  - 3.6.2. Il ruolo del professore
- 3.7. Valutazione dell'apprendimento cooperativo di matematica
  - 3.7.1. Valutazione del processo di apprendimento individuale nel lavoro cooperativo di matematica
  - 3.7.2. Valutazione del processo di apprendimento del gruppo nel lavoro cooperativo di matematica
  - 3.7.3. Il ruolo dell'osservazione per valutare
  - 3.7.4. Co-valutazione nel lavoro cooperativo di matematica
  - 3.7.5. Autovalutazione nel lavoro cooperativo di matematica



- 3.8. Esempi di apprendimento cooperativo applicati alla matematica
  - 3.8.1. Promemoria della pianificazione di un progetto cooperativo
  - 3.8.2. Prima fase: processo decisionale previo
    - 3.8.2.1. Obiettivi di apprendimento
    - 3.8.2.2. Metodologia cooperativa da usare
    - 3.8.2.3. Dimensioni del gruppo
    - 3.8.2.4. Materiali di apprendimento
    - 3.8.2.5. Assegnazione degli alunni ai gruppi
    - 3.8.2.6. Preparazione dello spazio fisico
    - 3.8.2.7. Distribuzione dei ruoli
  - 3.8.3. Seconda fase: strutturazione del compito e interdipendenza positiva
    - 3.8.3.1. Spiegazione dei compiti
    - 3.8.3.2. Spiegare i criteri per il successo
    - 3.8.3.3. Strutturazione dell'interdipendenza positiva
    - 3.8.3.4. Strutturazione della responsabilità individuale
    - 3.8.3.5. Capacità interpersonali e sociali
  - 3.8.4. Terza fase: esecuzione e controllo del processo
  - 3.8.5. Quarta fase: valutazione del processo di apprendimento e interazione del gruppo
    - 3.8.5.1. Chiusura dell'attività
    - 3.8.5.2. Valutazione della quantità e della qualità di apprendimento
    - 3.8.5.3. Valutazione del funzionamento del gruppo



*Opta per una qualifica che ti dia l'opportunità di innalzare al massimo il livello delle tue lezioni attraverso l'uso delle strategie didattiche più efficaci che favoriscono l'apprendimento di tutti i tuoi studenti"*

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.

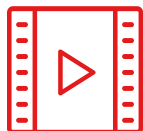
*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e maggior rendimento, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.*

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**

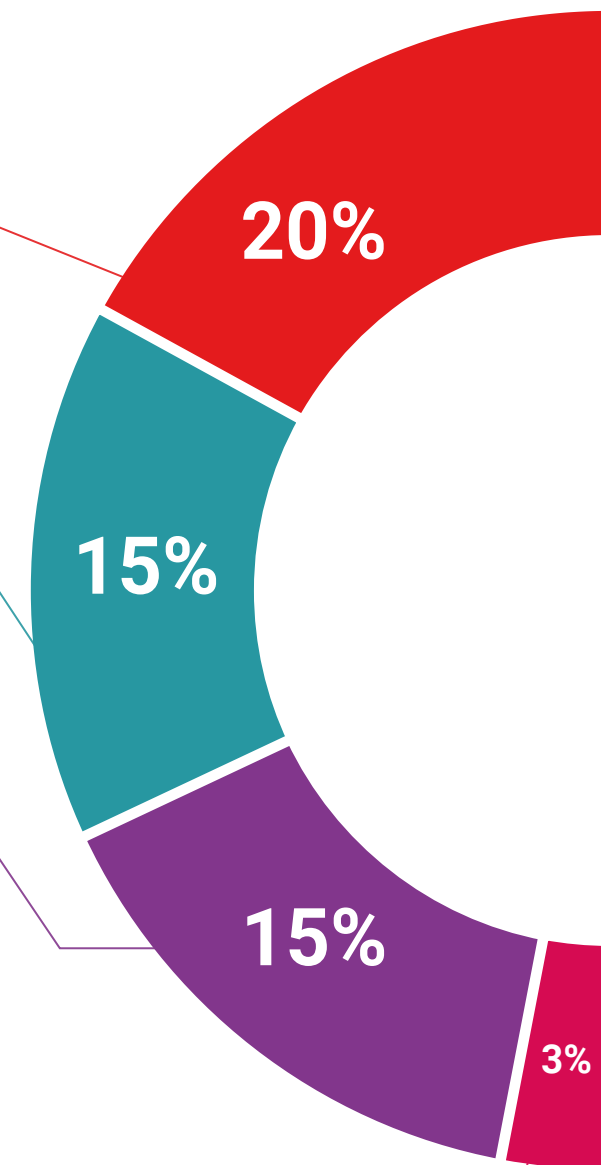
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

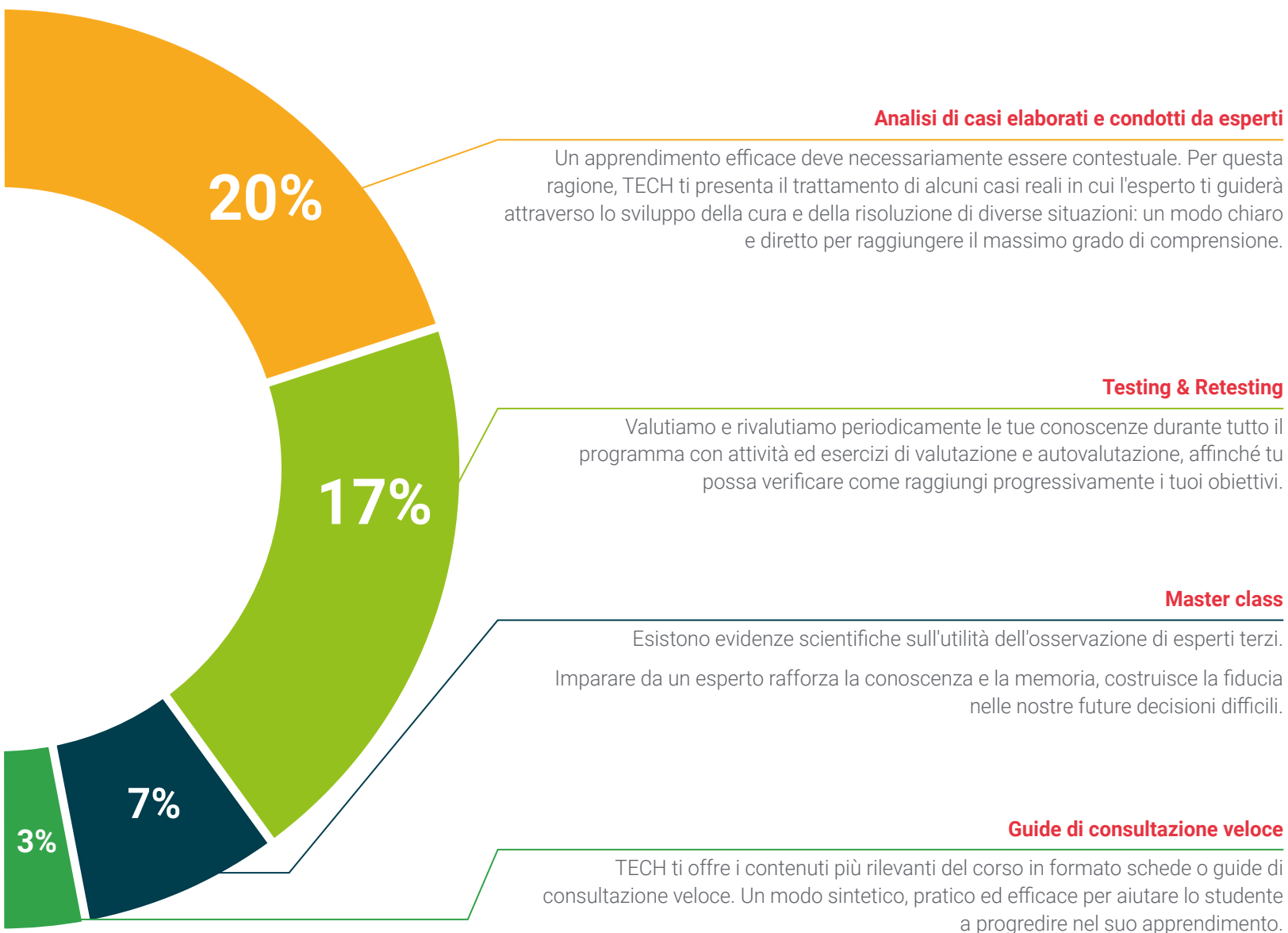
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### **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.





# 06 Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di Esperto Universitario in Didattica della Matematica nella Scuola Secondaria rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi il tuo titolo universitario senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Esperto Universitario in Didattica della Matematica nella Scuola Secondaria** 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: **Esperto Universitario in Didattica della Matematica nella Scuola Secondaria**

Modalità **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **18 ECTS**



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



**Esperto Universitario**

**Didattica della Matematica  
nella Scuola Secondaria**

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario

Didattica della Matematica  
nella Scuola Secondaria

