

Corso Universitario

Uso dell'e-Portfolio in Matematica



tech università
tecnologica

Corso Universitario Uso dell'e-Portfolio in Matematica

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/educazione/corso-universitario/uso-portfolio-matematica

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 18

05

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30

01

Presentazione

Nel contesto educativo attuale è aumentato l'uso di alternative di valutazione degli studenti che potenziano l'autoriflessione sull'apprendimento che questi stanno raggiungendo. Tra questi sistemi si trova l'e-Portfolio, uno strumento che gli studi scientifici avallano per il suo valore nel miglioramento delle conoscenze acquisite. Impiegato in diverse aree, è adatto per la materia di Matematica. Ecco perché nasce questa qualifica, che permetterà all'insegnante di approfondire la preparazione di questo strumento di valutazione, della sua metodologia e degli esempi di applicazione. Tutto, con un programma avanzato 100% online e con un approccio teorico-pratico al quale potrai accedere comodamente da qualsiasi dispositivo elettronico con connessione internet e 24 ore su 24.



“

*In solo 6 settimane diventerai
uno specialista nell'uso di
e-Portolio in Matematica"*

Gli schemi dei programmi delle diverse materie invitano a potenziare un'ampia varietà di competenze e abilità da parte degli studenti, che devono essere valutate in seguito. In questo processo sono state sviluppate alternative ai sistemi tradizionali, tra cui l'e-Portfolio.

Questo strumento, inoltre, incorpora l'uso delle nuove tecnologie per poter svilupparsi. Tutto ciò favorisce notevolmente l'apprendimento riflessivo degli studenti e diventa un fattore essenziale per garantire il successo del processo di insegnamento. Per questo, TECH ha creato questo titolo orientato all'uso dell'e-Portfolio in Matematica.

Un formato accademico 100% online, che si addentra fin dall'inizio nelle principali caratteristiche di questo sistema e in tutti gli elementi e strumenti indispensabili per la sua preparazione e applicazione in classe. Per raggiungere questo obiettivo, questa istituzione ha avuto un eccellente personale docente con una vasta esperienza nel settore dell'istruzione e metodologie innovative.

Un personale docente che ha assunto l'incarico di elaborare un programma avanzato con un approccio pratico e un ampio materiale didattico multimediale aggiuntivo, basato su video riassunti, video *in focus* o letture specializzate e casi di studio.

Il professionista si trova, quindi, di fronte a un'opportunità unica di poter accedere ad una qualifica di primo livello, flessibile, che migliorerà notevolmente il suo lavoro docente. Lo studente necessiterà solamente di un dispositivo elettronico dotato di connessione a internet, per poter visualizzare i contenuti di questo Corso Universitario.

Senza lezioni a tempo, gli studenti hanno la libertà di gestire il loro tempo di studio e di conseguire un titolo universitario unico nel panorama accademico attuale.

Questo **Corso Universitario in Uso dell'e-Portfolio in Matematica** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo casi pratici presentati da esperti in Didattica della Matematica alle Scuole Medie e Superiori
- ♦ 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



Distinguiti nel tuo insegnamento e colloca gli studenti al centro del processo di apprendimento matematico. Iscriviti subito"

“

Un programma 100% online che ti permetterà di pianificare con successo il tuo e-Portfolio applicato alla matematica”

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.

Le pillole multimediali fanno parte della biblioteca di risorse pedagogiche a cui si può accedere 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Favorisci l'autonomia di apprendimento dei tuoi studenti utilizzando l'e-Portfolio in classe.



02

Obiettivi

Questo Corso Universitario consentirà agli insegnanti di matematica di progettare le loro lezioni in classe dall'inizio alla fine utilizzando la metodologia dell'Apprendimento Basato sui Problemi. Per raggiungere questo obiettivo, gli studenti hanno un programma avanzato che approfondisce le caratteristiche principali e fornisce le tecniche e le risorse necessarie per metterlo in pratica. Inoltre, ha a disposizione esempi che possono essere applicati direttamente nelle sue lezioni.



“

*Diventerai un esperto nell'uso dell'e-Portfolio
in Matematica come strategia di valutazione
e apprendimento. Iscriviti subito"*



Obiettivi generali

- ♦ Conoscere le diverse metodologie di apprendimento innovative in educazione applicate alla matematica
- ♦ Sapere come applicare i diversi tipi di metodologie di apprendimento innovative nell'educazione alla matematica
- ♦ Saper discernere quale sia il metodo di apprendimento innovativo più appropriato per un gruppo di studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado o della Scuola Secondaria di Secondo Grado applicato alla matematica
- ♦ Imparare a progettare un'unità didattica utilizzando le diverse metodologie di apprendimento innovative nella didattica della matematica

“

Promuovi l'apprendimento riflessivo nei tuoi studenti e fai in modo che acquisiscano un'esperienza positiva nello studio della matematica"





Obiettivi specifici

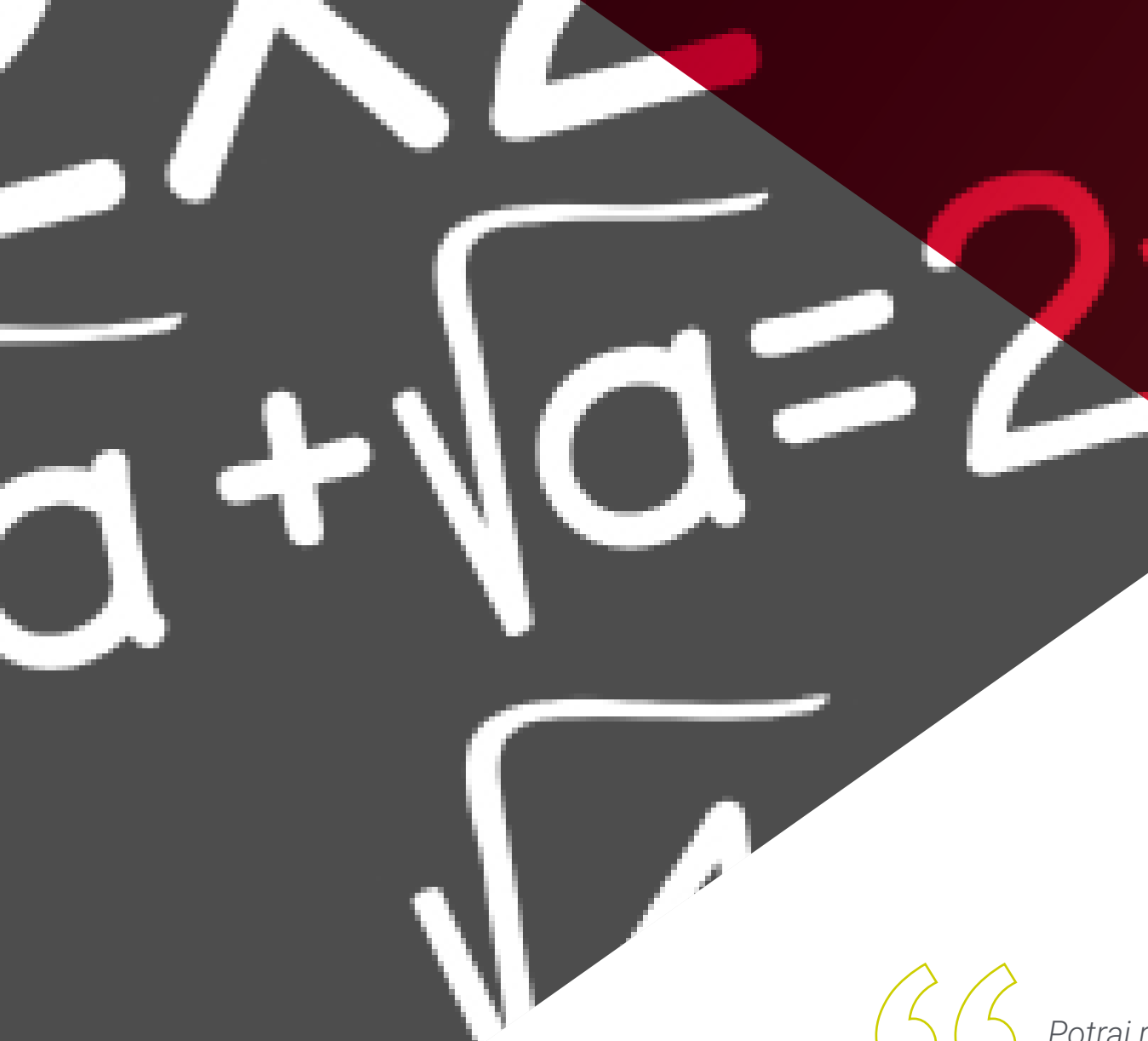
- Imparare a pianificare un portfolio/e-portfolio di matematica
- Imparare cos'è un portfolio/e-portfolio di matematica
- Saper differenziare tra il portfolio e l'e-portfolio di matematica
- Conoscere l'evidenza di una lavoro in matematica
- Conoscere l'applicazione del portfolio/e-portfolio nell'educazione
- Sapere che tipi di portfolio/e-portfolio esistono
- Saper classificare i portfolio/e-portfolio
- Imparare cos'è un portfolio/e-portfolio di matematica
- Conoscere i diversi elementi di un portfolio/e-Portfolio di Matematica
- Imparare a presentare agli studenti un portfolio/e-portfolio di matematica
- Saper guidare un portfolio/e-portfolio di matematica in aula
- Saper valutare un portfolio/e-portfolio di matematica
- Imparare ad usare il portfolio/e-portfolio per lavorare contenuti del curriculum di matematica

03

Direzione del corso

La direzione e il personale docente di questo corso universitario è composto da un eccellente team di specialisti nel settore educativo, grazie alla sua esperienza nell'insegnamento e negli strumenti di didattica.





“

Potrai risolvere qualsiasi dubbio che hai con un personale docente specializzato e con una vasta vocazione verso l'insegnamento"

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. Jack, Dieckmann.

- 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 per la Scuola Secondaria Obbligatoria nella Scuola Santa Teresa di Jesús a Vilanova e 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

L'efficacia del metodo Relearning, basato sulla reiterazione dei contenuti, ha portato TECH ad utilizzarlo in tutti i suoi programmi. In questo modo, gli studenti progrediranno molto più naturalmente attraverso il corso e potranno acquisire nuovi concetti in modo solido. In questo modo, l'insegnante potrà addentrarsi nelle caratteristiche del portfolio e usarlo in modo appropriato nella valutazione e apprendimento della matematica.



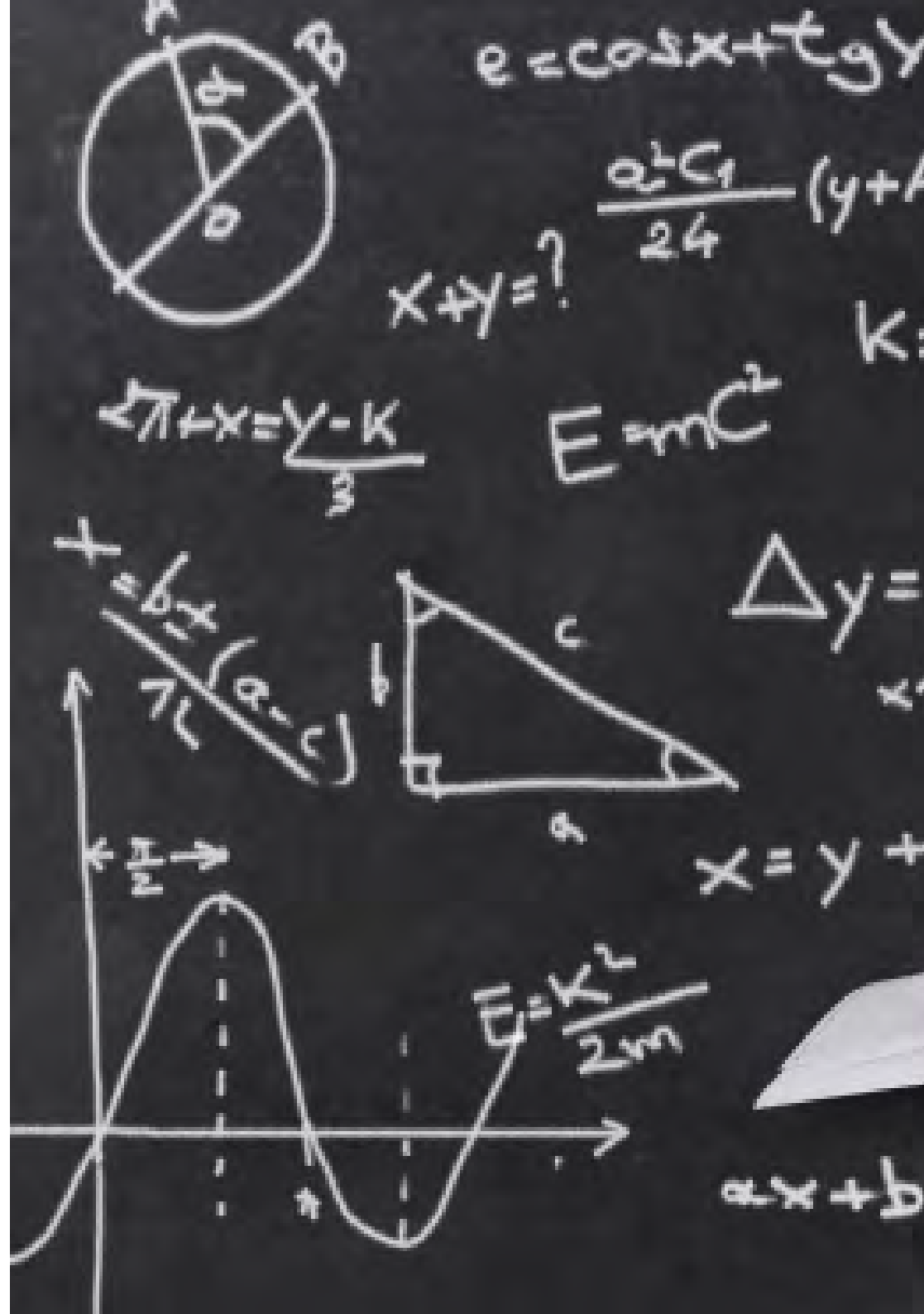


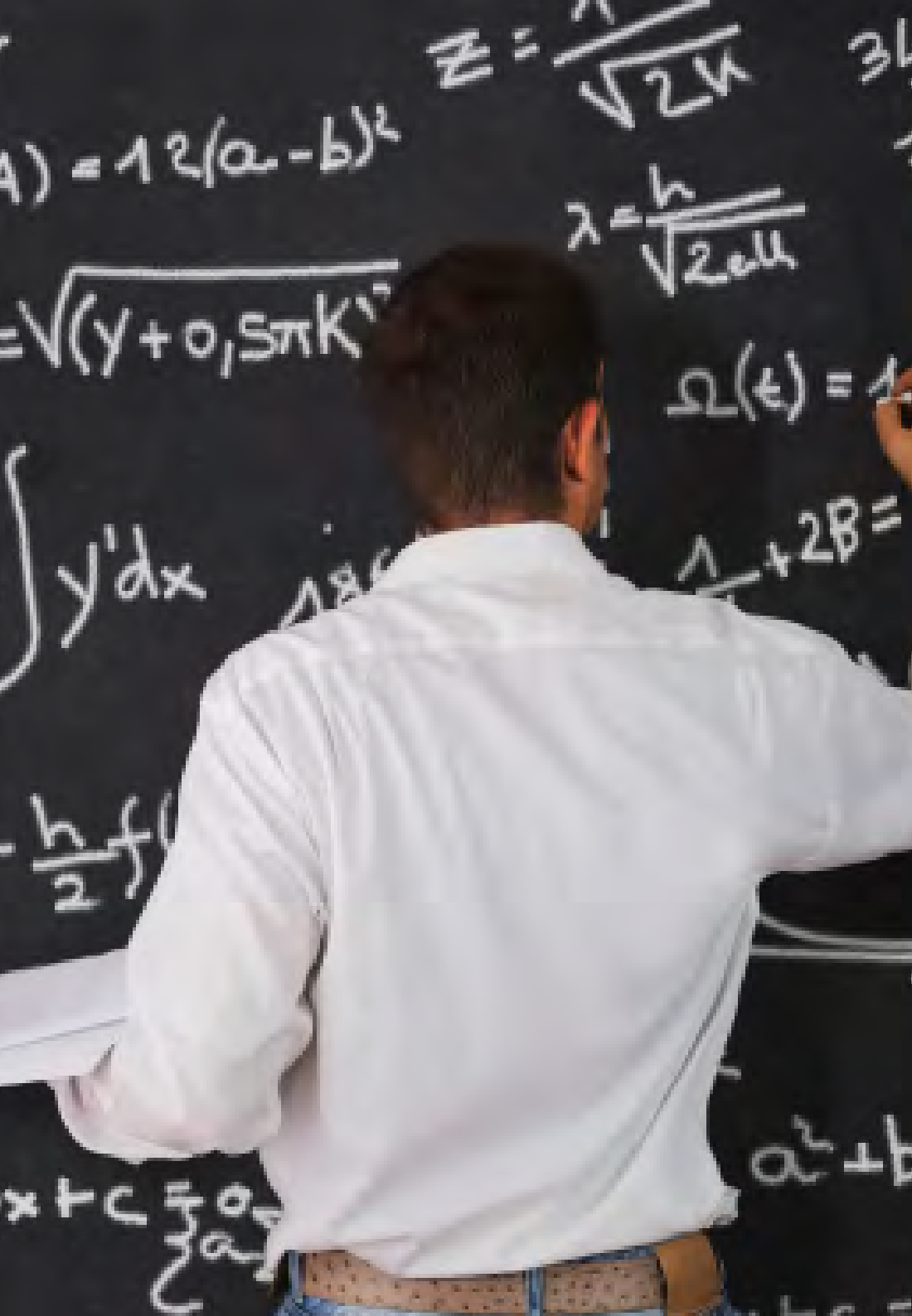
“

*Avrai tutti gli strumenti necessari
per sviluppare un e-Portfolio nella
matematica”*

Modulo 1. Il portfolio/e-portfolio in Matematica

- 1.1. Cos'è un Portfolio/e-Portfolio?
 - 1.1.1. Evidenze del lavoro di Matematica
 - 1.1.2. Il Portfolio/e-Portfolio in Educazione
 - 1.1.3. Classificazione dei Portfolio/e-Portfolio
 - 1.1.4. 1. In base all'obiettivo
 - 1.1.5. 2. In base all'autore
 - 1.1.6. 3. In base al supporto tecnologico
- 1.2. Preparazione dell'e-Portfolio applicato alla Matematica
 - 1.2.1. Pianificazione
 - 1.2.2. Definizione
 - 1.2.3. Comprensione
 - 1.2.4. Preparazione
 - 1.2.5. Valutazione
- 1.3. Metodo di lavoro del Portfolio di Matematica
 - 1.3.1. Pianificazione
 - 1.3.2. Raccolta di evidenze
 - 1.3.3. Selezione
 - 1.3.4. Riflessione
 - 1.3.5. Pubblicazione e valutazione
 - 1.3.6. Tempistiche
- 1.4. Il Portfolio applicato alla Matematica: esempio pratico Parte I
 - 1.4.1. Pianificazione del Portfolio
 - 1.4.1.1. Definizione del Portfolio
 - 1.4.1.2. Obiettivi generali
 - 1.4.1.3. Obiettivi specifici
 - 1.4.1.4. Competenze di base da lavorare
 - 1.4.1.5. Metodologie di lavoro e giustificazione
 - 1.4.1.6. Cronometraggio generale e specifico
 - 1.4.1.7. Strategie di riflessione dell'alunno (come e quando?)
 - 1.4.1.8. Feedback del professore (come e quando?)
 - 1.4.1.9. Tipo di Portfolio (cartaceo o digitale)
 - 1.4.1.10. Attività da realizzare





- 1.5. Il Portfolio applicato alla Matematica: esempio pratico Parte II
 - 1.5.1. Attività destinate a migliorare e approfondire
 - 1.5.2. Abilità TIC necessarie: Come acquisirle?
 - 1.5.3. Valutazione-Tipi di valutazione
 - 1.5.3.1. Conclusioni
 - 1.5.4. Come si informano gli studenti di ciò che si intende fare con il portfolio?
 - 1.5.4.1. Comprensione del portfolio
 - 1.5.4.2. Preparazione
 - 1.5.4.3. Valutazione
 - 1.5.5. Sezioni del portfolio

“

*Grazie a questo corso otterrai
numerosi esempi pratici per poter
applicare portfolio alla matematica”*

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

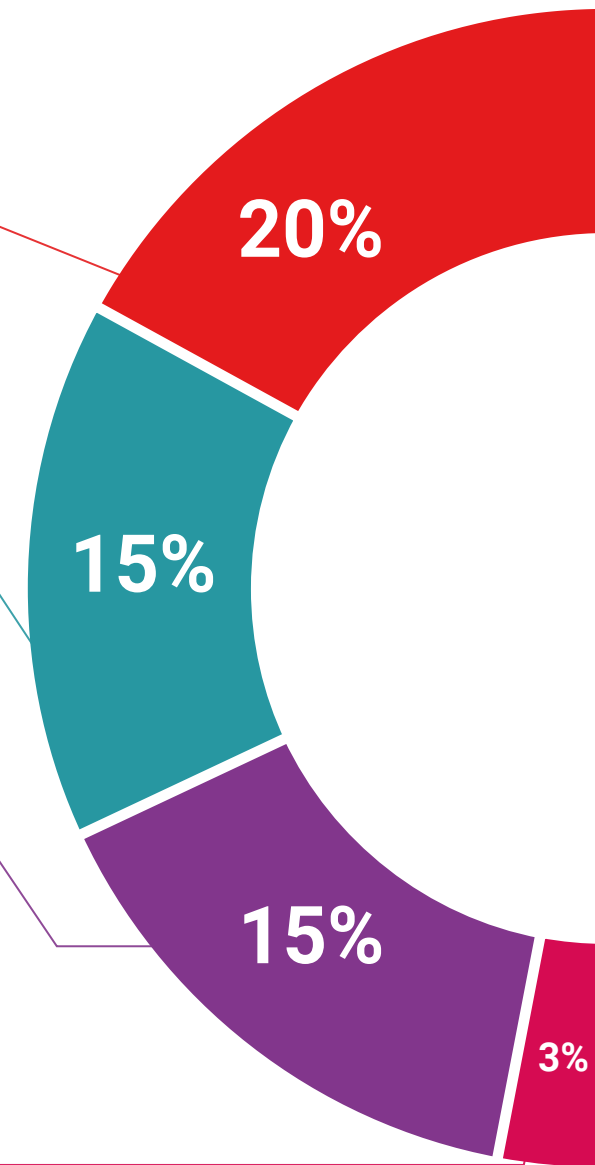
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

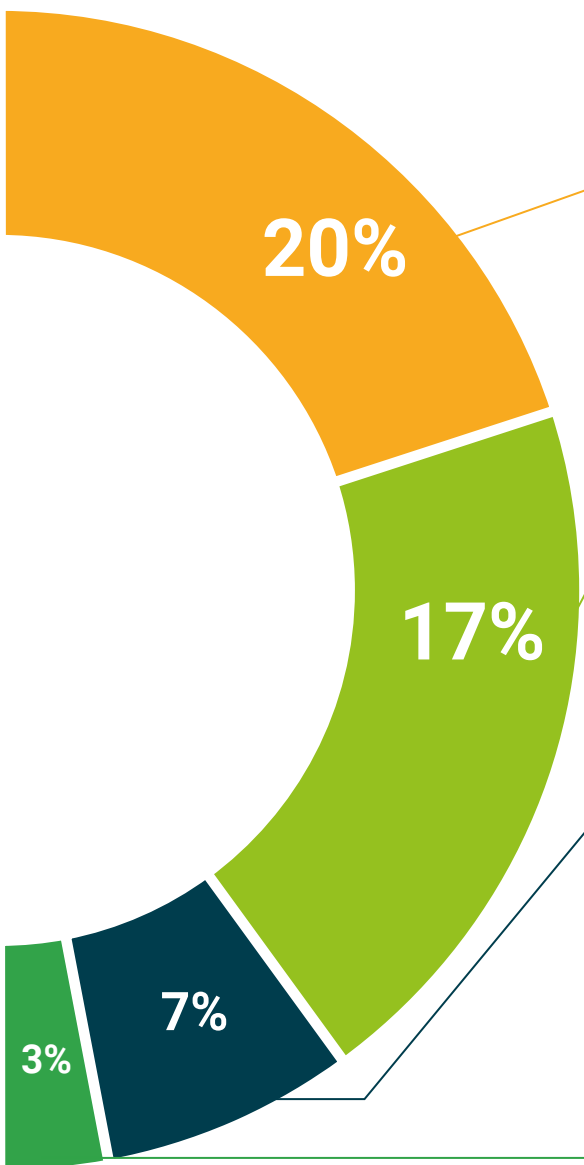
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



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 Uso dell'e-Portfolio in Matematica 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 il tuo titolo universitario senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Corso Universitario in Uso dell'e-Portfolio in 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 Uso dell'e-Portfolio in Matematica**

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 lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Uso dell'e-Portfolio
in Matematica

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

Corso Universitario

Uso dell'e-Portfolio
in Matematica

$$S^2(\epsilon) = \frac{\sum_{i=1}^n e_i^2}{n-2}$$
$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx)$$
$$\beta_{yx} = r_{yx} * \frac{\sum y}{\sum x}, (4)$$