

Esperto Universitario

Formazione del Docente di Fisica e
Chimica nell'Educazione Secondaria





Esperto Universitario

Formazione del Docente di Fisica e Chimica nell'educazione Secondaria

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/educazione/specializzazione/specializzazione-formazione-docente-fisica-chimica-educazione-secondaria

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 24

06

Titolo

pag. 32

01

Presentazione

Una delle grandi sfide per gli insegnanti di Fisica e Chimica è trasmettere agli studenti la passione per queste materie e per la loro applicazione nella vita quotidiana. Una sfida che implica una profonda conoscenza non solo di questo campo, ma anche delle metodologie più accattivanti. TECH offre al docente una specializzazione che approfondisce la progettazione, la pianificazione e lo sviluppo di programmi didattici e l'utilizzo delle risorse pedagogiche più efficaci. Il tutto, attraverso una modalità 100% online e con un materiale didattico multimediale a cui si può accedere comodamente in qualsiasi momento della giornata, da un dispositivo elettronico dotato di connessione internet.





“

*Grazie a questo Esperto Universitario
diventerai un eccellente docente di Fisica
e Chimica nell'Educazione Secondaria”*

Lo spettro elettromagnetico, il laser, i processi di fissione e fusione, i progressi in campo alimentare e sanitario sono dovuti ai campi della Fisica e della Chimica. Conoscere non solo i concetti di base, ma fare un passo avanti e osservare la loro applicazione diretta è fondamentale per un apprendimento produttivo e coinvolgente degli studenti.

La missione di attrarre e coinvolgere il giovane studente dell'Educazione Secondaria è molto più semplice attraverso l'applicazione delle metodologie più innovative in linea con la materia che si insegna. TECH ha progettato questo Esperto Universitario in Formazione del Docente di Fisica e Chimica nell'Educazione Secondaria.

Un programma che nell'arco di 6 mesi approfondirà i principali contenuti da affrontare in questa materia, così come la progettazione curricolare della stessa, i programmi e le unità didattiche e le numerose risorse digitali disponibili per insegnare queste discipline.

Un ampio piano di studio integrato da video riassuntivi di ogni argomento, video di approfondimento, letture specialistiche e casi di studio accessibili comodamente da qualsiasi dispositivo elettronico dotato di connessione a internet.

TECH offre un'eccellente opportunità di progredire professionalmente nel settore educativo, attraverso una qualifica universitaria al passo con i tempi e compatibile con le responsabilità più impegnative.

Questo **Esperto Universitario in Formazione del Docente di Fisica e Chimica nell'Educazione Secondaria** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in didattica nell'Educazione Secondaria
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche riguardo alle 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 tutore, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile con una connessione internet



Acquisisci nuovi approcci di insegnamento-apprendimento in Fisica e Chimica nell'Educazione Secondaria"

“

Grazie al sistema Relearning, utilizzato da TECH potrai ridurre le ore di studio e consolidare i nuovi concetti molto più semplicemente”

Il personale docente del programma comprende esperti del settore con una vasta esperienza professionale, così come rinomati specialisti appartenenti a società di rilievo e a università di prestigio.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Il professionista sarà supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da rinomati esperti.

Realizza esperimenti didattici con i tuoi studenti per rendere più interessante l'apprendimento della Fisica e della Chimica.

Avrai a tua disposizione materiali multimediali che ti consentiranno di approfondire i principali sistemi di valutazione nell'educazione secondaria e nella formazione professionale.



02

Obiettivi

Il docente che consegue questa qualifica universitario otterrà le conoscenze necessarie per poter svolgere con successo il proprio lavoro di insegnante. A tal fine, TECH offre il programma più avanzato in materia di metodologia, didattica e ruolo dell'insegnante in una classe di Educazione Secondaria. Gli studenti di questo corso saranno guidati da un personale docente specializzato nell'ambito educativo.



“

*Acquisisci nuovi approcci di insegnamento-apprendimento
in Fisica e Chimica nell'Educazione Secondaria”*



Obiettivi generali

- Introdurre gli studenti al mondo dell'insegnamento da un'ampia prospettiva che gli fornirà le competenze necessarie allo svolgimento della propria professione
- Conoscere i nuovi strumenti e le tecnologie applicate all'insegnamento
- Mostrare le diverse opzioni e modalità di lavoro dell'insegnante sul suo posto di lavoro
- Favorire l'acquisizione delle competenze e abilità di comunicazione e trasmissione delle conoscenze
- Incentivare l'educazione continua dello studente





Obiettivi specifici

Modulo 1. Contenuti integrativi per la formazione disciplinare di Fisica e Chimica

- ♦ Definire una linea temporale dall'Età Antica all'Età Contemporanea
- ♦ Conoscere gli eventi più importanti dei diversi periodi storici
- ♦ Citare alcuni dei più importanti professori di Chimica del XIX secolo
- ♦ Spiegare l'origine e la classificazione degli elementi
- ♦ Comprendere l'importanza dell'insegnamento della storia nelle scienze
- ♦ Mostrare una proposta per introdurre l'approccio storico in classe nell'ambito dell'insegnamento delle Scienze

Modulo 2. Creazione del programma didattico di Fisica e Chimica

- ♦ Definire il concetto di programma didattico
- ♦ Illustrare gli elementi che compongono il programma didattico
- ♦ Spiegare il concetto di progettazione del programma didattico
- ♦ Descrivere i livelli di concretezza del curriculum didattico
- ♦ Delineare i diversi modelli curriculum
- ♦ Determinare gli aspetti da tenere in considerazione nell'elaborazione di un programma didattico

Modulo 3. Didattica di Fisica e Chimica

- ♦ Conoscere l'origine l'evoluzione del termine didattica
- ♦ Offrire differenti definizioni del concetto di didattica
- ♦ Proporre una classificazione della didattica
- ♦ Spiegare il contributo del Consiglio Superiore di Ricerca Scientifica (CSIC) alla preparazione scientifica degli insegnanti
- ♦ Definire gli oggetti di studio della didattica delle scienze



Questa specializzazione ti mostrerà le più efficaci risorse TIC per insegnare Fisica e Chimica ai giovani alunni”

03

Direzione del corso

TECH mantiene una filosofia basata sull'erogazione di un'istruzione di qualità e alla portata di tutti. Ciò garantisce, agli studenti che si iscrivono a questo corso, un programma sviluppato da veri specialisti nell'educazione secondaria. Grazie alla loro qualità e vicinanza, gli studenti potranno risolvere qualsiasi dubbio sui contenuti di questo Esperto Universitario.





“

TECH ha riunito un personale docente d'eccellenza con vasta esperienza nell'ambito educativo che ti guiderà, in ogni momento, affinché possa ottenere un apprendimento ottimale"

Direzione



Dott.ssa Barboyón Combey, Laura

- ♦ Insegnante di Educazione Primaria e di Corsi Post-Laurea
- ♦ Insegnante in Corsi Universitari Post-Laurea di Formazione Didattica del Docente di Educazione Secondaria
- ♦ Insegnante di Educazione Primaria in varie scuole
- ♦ Dottorato in Educazione presso l'Università di Valencia
- ♦ Master in Psicopedagogia presso l'Università di Valencia
- ♦ Laurea in Scienze dell'Educazione Primaria con menzione in Didattica dell'Inglese presso l'Università Cattolica di Valencia San Vicente Mártir



04

Struttura e contenuti

Il programma di questa specializzazione universitaria è stato progettato da un ampio personale docente con una vasta esperienza nel settore Educativo. Il piano di studio è strutturato in 3 moduli che mostreranno alla studente i contenuti più appropriati da insegnare nell'Educazione Secondaria, la metodologia e la didattica da applicare. Tutto questo senza dover spendere troppe ore di studio, grazie al sistema *Relearning*, utilizzato da TECH in tutti i suoi corsi.



ACETONE

“

I casi di studio presentati all'interno del programma ti mostreranno la metodologia e la didattica da introdurre nelle tue lezioni quotidiane”

Modulo 1. Contenuti integrativi per la formazione disciplinare di Fisica e Chimica

- 1.1. Storia della Chimica
 - 1.1.1. Partendo dall'inizio: l'Antichità
 - 1.1.2. Dal Medioevo al Rinascimento e l'Età Moderna
 - 1.1.3. Gli insegnanti di Chimica del XIX secolo e l'industria Chimica
 - 1.1.4. La classificazione degli elementi
 - 1.1.5. Cosa dice la storia agli insegnanti?
 - 1.1.6. Storia della scienza in classe
 - 1.1.7. Proposta in classe: lo sviluppo della teoria atomica
- 1.2. Storia della Fisica
 - 1.2.1. L'Antichità Classica
 - 1.2.2. Il Medioevo
 - 1.2.3. Dal Rinascimento al Barocco
 - 1.2.4. L'Illuminismo
 - 1.2.5. Il Liberalismo
 - 1.2.6. L'epoca attuale
 - 1.2.7. Ruolo della storia della Fisica nell'insegnamento
 - 1.2.8. Esempio di attività con approccio storico
 - 1.2.9. Conclusioni e prospettive future per l'insegnamento attraverso la storia
- 1.3. La Fisica e la Chimica nella tecnologia e nella società
 - 1.3.1. È necessaria la scienza?
 - 1.3.2. La Fisica e i suoi progressi per la società: lo spettro elettromagnetico, il laser e i processi di fissione e fusione
 - 1.3.3. La Fisica, la Chimica e la Nanotecnologia
 - 1.3.4. La Chimica negli alimenti e nella salute
- 1.4. Impatto della Fisica e della Chimica sull'ambiente
 - 1.4.1. Salute ambientale
 - 1.4.2. Concetti generali sugli inquinanti
 - 1.4.3. Contaminazione dell'acqua
 - 1.4.4. Contaminazione del suolo
 - 1.4.5. Inquinamento atmosferico
 - 1.4.6. L'aumento dei rifiuti
 - 1.4.7. Il ciclo del carbonio
 - 1.4.8. Adattamento al cambio climatico



- 1.5. Processo chimico, rischio, Chimica Verde, biomassa
 - 1.5.1. Il processo chimico
 - 1.5.2. Chimica Verde
 - 1.5.3. Obiettivi globali per la Chimica Sostenibile
 - 1.5.4. Uso della biomassa
- 1.6. Situazioni quotidiane per la Fisica e la Chimica: esempi di risoluzione di problemi
 - 1.6.1. Le origini, revisione storica
 - 1.6.2. Disconnessione fra scienza e vita quotidiana
 - 1.6.3. Sviluppo di situazioni quotidiane nel contesto della Fisica e della Chimica
 - 1.6.4. Sviluppo e sequenza di sessioni basate sullo sviluppo della scienza quotidiana in classe
 - 1.6.5. Risorse da utilizzare nell'applicazione della scienza quotidiana
 - 1.6.6. Insegnare attraverso i problemi
 - 1.6.7. Risolvere i problemi quotidiani della Chimica
 - 1.6.8. Risolvere i problemi quotidiani della Fisica
- 1.7. Valore educativo e culturale della Fisica e della Chimica
 - 1.7.1. La Scienza nella Scuola Secondaria di Primo Grado dal punto di vista dell'alfabetizzazione scientifica
 - 1.7.2. La Chimica nella Secondaria di Secondo Grado: per una chimica in contesto, sviluppi storici
 - 1.7.3. La Fisica nella Secondaria di Secondo Grado: rendere la Fisica più interessante
- 1.8. Il laboratorio di Fisica e Chimica
 - 1.8.1. Strumenti e materiale di laboratorio
 - 1.8.2. Misurazione di grandezze sperimentali e calcolo degli errori
 - 1.8.3. Trattamento dei risultati sperimentali
 - 1.8.4. Grandezze, unità e simboli
 - 1.8.5. L'uso di sensori e di apparecchiature automatiche per la raccolta dei dati nel lavoro pratico
 - 1.8.6. Esempi di pratiche di laboratorio che utilizzano i sensori
 - 1.8.7. Il laboratorio virtuale in Fisica e Chimica
- 1.9. Progettazione di esperimenti didattici
 - 1.9.1. Analisi critica delle pratiche comuni di laboratorio
 - 1.9.2. Le pratiche di laboratorio come ricerca
 - 1.9.3. Un esempio illustrativo: lo studio sulla gravità

- 1.10. Norme di sicurezza in laboratorio
 - 1.10.1. Abitudini del lavoro in laboratorio
 - 1.10.2. Manipolazione e conservazione dei prodotti chimici
 - 1.10.3. Procedure di intervento in caso di incidente
 - 1.10.4. Smaltimento e gestione dei rifiuti

Modulo 2. Creazione del programma didattico di Fisica e Chimica

- 2.1. Il programma didattico e la sua struttura
 - 2.1.1. Il programma didattico: concetto e componenti
 - 2.1.2. Creazione del programma didattico: concetto, struttura e funzionalità
 - 2.1.3. Livelli di attuazione del Curriculum didattico
 - 2.1.4. Modelli di curriculum
 - 2.1.5. Il programma didattico come strumento di lavoro in classe
- 2.2. La legislazione come guida e competenze chiave
 - 2.2.1. Revisione dell'attuale legislazione
 - 2.2.2. Cosa sono le competenze?
 - 2.2.3. Tipi di competenza
 - 2.2.4. Competenze chiave
 - 2.2.5. Descrizione e componenti delle competenze chiave
- 2.3. Sistema educativo spagnolo Livelli e modalità di istruzione
 - 2.3.1. Sistema educativo: interazione tra società, istruzione e sistema scolastico
 - 2.3.2. Il sistema educativo: fattori ed elementi
 - 2.3.3. Caratteristiche generali del sistema educativo spagnolo
 - 2.3.4. Configurazione del sistema educativo spagnolo
 - 2.3.5. Scuola Secondaria di Primo Grado
 - 2.3.6. Scuola Secondaria di Secondo Grado
 - 2.3.7. Formazione professionale
 - 2.3.8. Educazione artistica
 - 2.3.9. Educazione linguistica
 - 2.3.10. Educazione allo sport
 - 2.3.11. Educazione degli adulti

- 2.4. Analisi del piano di studi in relazione all'area scientifica
 - 2.4.1. Una revisione delle leggi sull'istruzione
 - 2.4.2. Tipi di materie in base al LOMCE
 - 2.4.3. Organizzazione delle materie scientifiche nella Secondaria di Primo Grado
 - 2.4.4. Organizzazione delle materie scientifiche nella Secondaria di Secondo Grado
 - 2.4.5. Organizzazione delle materie scientifiche nella Formazione professionale
- 2.5. La programmazione didattica I
 - 2.5.1. La specialità di insegnamento
 - 2.5.2. A proposito dell'autonomia dei centri
 - 2.5.3. Programmazione generale annuale
 - 2.5.4. Progetto educativo del centro
 - 2.5.5. Introduzione alla programmazione didattica
 - 2.5.6. Caratteristiche generali della programmazione. Il contesto
 - 2.5.7. Elementi del programma scolastico: gli obiettivi della tappa
 - 2.5.8. Contenuti di scienze nella Secondaria di Primo Grado
 - 2.5.9. Contenuti di scienze nella Secondaria di Secondo Grado
- 2.6. La programmazione didattica II
 - 2.6.1. Che cos'è la programmazione didattica: giustificazione, caratteristiche e funzioni
 - 2.6.2. L'importanza del contesto: scuola, studenti e contesto sociale
 - 2.6.3. Elementi che dovrebbero far parte della programmazione: obiettivi, metodologia, competenze e contenuti
 - 2.6.4. Programmazione basata sulle competenze
 - 2.6.5. L'uso delle TIC a supporto dell'insegnamento
 - 2.6.6. Metodi, principi e strategie metodologiche
 - 2.6.7. Criteri di valutazione e standard di apprendimento valutabili
- 2.7. La programmazione didattica III. Metodologia, progettazione e valutazione
 - 2.7.1. Elementi che devono far parte della programmazione: la valutazione
 - 2.7.2. Procedure, criteri e strumenti di valutazione
 - 2.7.3. Attenzione alla diversità
 - 2.7.4. Che cos'è la valutazione?
 - 2.7.5. Processi di valutazione. Valutazione basata sulle competenze
 - 2.7.6. Criteri di valutazione vs. Strumenti di valutazione

- 2.8. L'unità didattica. Attività
 - 2.8.1. I concetti e la realtà dell'allievo. Approcci
 - 2.8.2. Tipi di attività
 - 2.8.3. I tempi
 - 2.8.4. Affrontare la diversità
 - 2.8.5. Il modello di ricerca come azione
 - 2.8.6. Riflessione critica sull'attività didattica
- 2.9. L'unità didattica. Esempificazione
 - 2.9.1. L'unità didattica nella Secondaria di Primo Grado
 - 2.9.2. L'unità didattica nella Secondaria di Secondo Grado
 - 2.9.3. Case editrici e attività didattica
- 2.10. La formazione professionale
 - 2.10.1. Affrontare la formazione professionale come docente
 - 2.10.2. Sviluppo legislativo della formazione professionale
 - 2.10.3. Contenuti scientifici nella formazione professionale
 - 2.10.4. La programmazione nella formazione professionale

Modulo 3. Didattica di Fisica e Chimica

- 3.1. Didattica generale e didattica delle scienze
 - 3.1.1. Origine ed evoluzione del termine didattica
 - 3.1.2. Definizione di didattica
 - 3.1.3. Classificazione interna della didattica
 - 3.1.4. Imparare a insegnare le scienze: la didattica delle scienze
 - 3.1.5. Oggetti di studio della didattica delle scienze
- 3.2. Teorie dell'apprendimento applicate a Fisica e Chimica
 - 3.2.1. Il costruttivismo scientifico
 - 3.2.2. Dai dati ai concetti
 - 3.2.3. I processi di costruzione del processo scientifico
 - 3.2.4. I preconetti
 - 3.2.5. Concetti alternativi
 - 3.2.6. Difficoltà specifiche nell'apprendimento della Chimica
 - 3.2.7. Difficoltà specifiche nell'apprendimento della Fisica



- 3.3. Tecniche e strategie di apprendimento in Fisica e Chimica. Fasi
 - 3.3.1. Cosa sono le strategie di apprendimento?
 - 3.3.2. Fasi del pensiero e strategie corrispondenti
 - 3.3.3. Strategie di condizionamento o di supporto
 - 3.3.4. Fase acquisitiva. Fase ricettiva: strategie per catturare e selezionare le informazioni
 - 3.3.5. Fase acquisitiva. Fase riflessiva: strategie per organizzare e comprendere le conoscenze
 - 3.3.6. Fase acquisitiva. Fase ritentiva: strategie di memorizzazione per immagazzinare e recuperare le conoscenze
 - 3.3.7. Fase reattiva. Fase estensivo-creativa: strategie inventive e creative
 - 3.3.8. Fase reattiva. Fase estensivo-reattiva: strategie di trasferimento delle conoscenze
 - 3.3.9. Fase reattiva. Fase espressiva simbolica: strategie di espressione orale e scritta
- 3.4. Metodologia d'insegnamento Modelli
 - 3.4.1. I modelli didattici
 - 3.4.2. Il modello tradizionale
 - 3.4.3. Il modello di insegnamento di scoperta
 - 3.4.4. Il modello di insegnamento espositivo
 - 3.4.5. Il modello di insegnamento del conflitto cognitivo
 - 3.4.6. Il modello di ricerca diretta
 - 3.4.7. Apprendimento Basato su Problemi (ABP)
- 3.5. Attività per l'apprendimento della materia. Risoluzione dei problemi e approccio dello studio della scienza-tecnologia e società
 - 3.5.1. Definizione del problema
 - 3.5.2. Tipologie di problema
 - 3.5.3. Pensiero formale e pensiero concreto
 - 3.5.4. Come aiutare gli alunni a imparare attraverso i problemi?
 - 3.5.5. Come migliorare l'approccio agli esercizi?
 - 3.5.6. Scienza-tecnologia e società in ambito educativo
 - 3.5.7. Struttura e contenuti dei progetti curriculari e dei corsi con approccio scienza-tecnologia-società
 - 3.5.8. Il ruolo del professore nella scienza-tecnologia-società
 - 3.5.9. Strategie di insegnamento-apprendimento nell'educazione della scienza-tecnologia-società
 - 3.5.10. Contestualizzazione di alcune attività

- 3.6. Risorse didattiche
 - 3.6.1. Perché realizzare lavori pratici?
 - 3.6.2. Tipi di lavori pratici
 - 3.6.3. Esperienze percettive, illustrative e interpretative
 - 3.6.4. Esercizi pratici: apprendimento di metodi e tecniche e illustrazione della teoria
 - 3.6.5. Ricerca: costruire la conoscenza, comprendere i processi della scienza e imparare a fare ricerca.
 - 3.6.6. Il libro di testo, il materiale per eccellenza
 - 3.6.7. La valutazione dei materiali didattici come requisito essenziale
 - 3.6.8. La gita scolastica come risorsa educativa
 - 3.6.9. Iniziative per la diffusione di esperienze educative e divulgative nelle scienze
- 3.7. Risorse didattiche TIC applicate all'insegnamento di Fisica e Chimica
 - 3.7.1. Le TIC
 - 3.7.2. La diversità delle TIC per l'insegnamento di Fisica e Chimica
 - 3.7.3. Cosa possiamo aspettarci dall'uso delle TIC nei corsi di Fisica e Chimica?
 - 3.7.4. Cosa intendiamo per apprendimento di Fisica e Chimica attraverso le TIC?
 - 3.7.5. Quali TIC scegliere per ogni occasione?
- 3.8. Aspetti generali della valutazione nell'istruzione secondaria e nella formazione professionale
 - 3.8.1. Valutazione: concetto e caratteristiche di base
 - 3.8.2. Perché valutare?
 - 3.8.3. Cosa valutare?
 - 3.8.4. Sistemi di valutazione
 - 3.8.5. Tipi di valutazione
 - 3.8.6. Rendimento scolastico: Soddisfacente vs. sufficiente
 - 3.8.7. Criteri di valutazione e standard di apprendimento
 - 3.8.8. Sessioni di valutazione





- 3.9. La valutazione dell'apprendimento nelle materie di Fisica e Chimica
 - 3.9.1. Introduzione alle tecniche e agli strumenti di valutazione dell'apprendimento nelle scienze sperimentali
 - 3.9.2. Tecniche e strumenti di osservazione
 - 3.9.3. Dialoghi/colloqui
 - 3.9.4. Revisione del lavoro svolto in classe
 - 3.9.5. Verifiche
 - 3.9.6. Sondaggi/questionari
 - 3.9.7. La valutazione dell'apprendimento di Fisica e Chimica nella Scuola Secondaria di Primo e Secondo Grado e nella formazione professionale
- 3.10. I docenti in classe: come creare un luogo appropriato per l'insegnamento e l'apprendimento?
 - 3.10.1. Il buon funzionamento della classe
 - 3.10.2. L'insegnante che motiva gli alunni
 - 3.10.3. Convivenza ed educazione ai valori e alle virtù
 - 3.10.4. Conoscenza della didattica delle scienze sperimentali
 - 3.10.5. L'insegnamento della Fisica e della Chimica come attività di ricerca

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

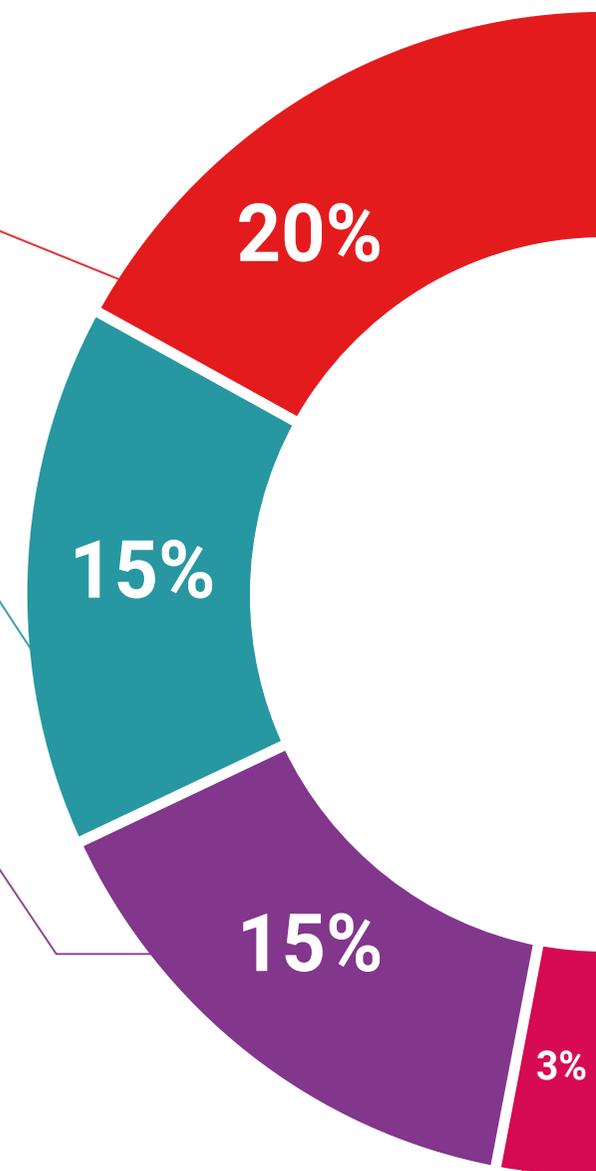
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

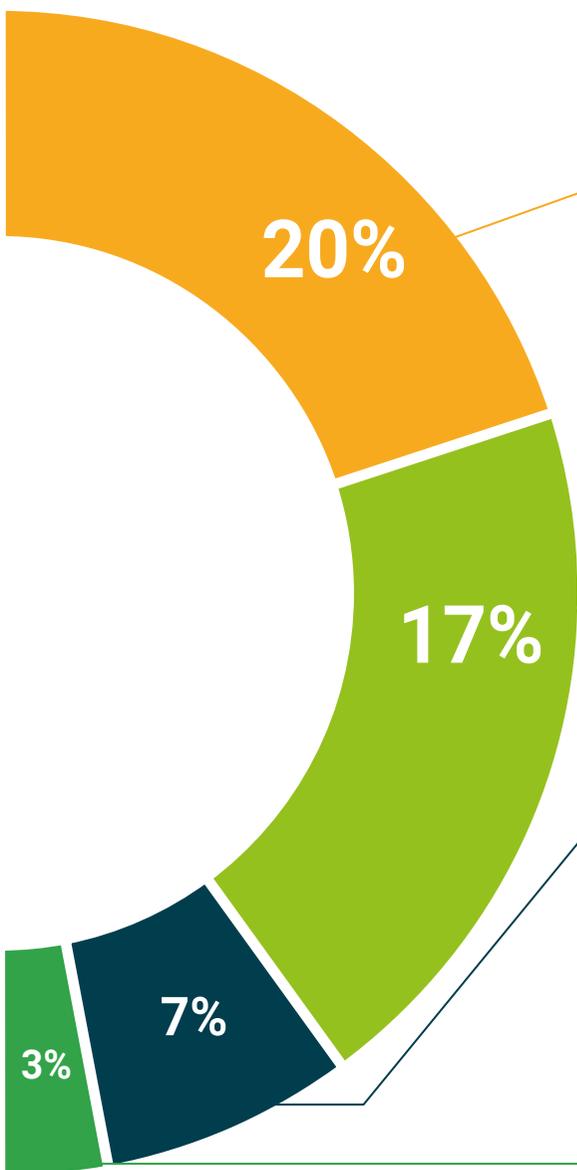
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



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

L'Esperto Universitario in Formazione del Docente di Fisica e Chimica nell'Educazione Secondaria garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

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

tech università
tecnologica

Esperto Universitario
Formazione del Docente
di Fisica e Chimica
nell'Educazione Secondaria

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

Esperto Universitario

Formazione del Docente di Fisica e
Chimica nell'Educazione Secondaria

