

# Corso Universitario

Operazioni Fisico-Chimiche  
per l'Elaborazione e il Controllo  
dei Prodotti Farmaceutici



## Corso Universitario

### Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici

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

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/farmacia/corso-universitario/operazioni-fisico-chimiche-elaborazione-controllo-prodotti-farmaceutici](http://www.techitute.com/it/farmacia/corso-universitario/operazioni-fisico-chimiche-elaborazione-controllo-prodotti-farmaceutici)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Struttura e contenuti

---

*pag. 24*

01

# Presentazione

Lo sviluppo dell'industria, e con esso la scoperta di nuovi farmaci sintetici, ha trasformato il concetto di farmaco. È avvenuto un passaggio da un farmaco su misura per un paziente specifico e per esigenze specifiche, a un farmaco globale. Si tratta, pertanto, di un farmaco per una malattia specifica, ma destinato a un gran numero di pazienti.





“

*Aggiorna le tue conoscenze grazie a questo Corso Universitario in Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici, in modo pratico e adattato alle tue necessità”*

La medicina industrializzata ha costituito una svolta nella terapia moderna, dal momento che molti pazienti hanno trovato un rimedio per le proprie patologie.

Tuttavia, la medicina industrializzata non copre tutte le esigenze terapeutiche. Per varie ragioni, sussistono lacune terapeutiche che solo il Farmaco Individualizzato può colmare.

La Formulazione Magistrale o come viene chiamata oggi, "farmaco individualizzato", rappresenta l'essenza della professione farmaceutica. È stato il punto di partenza della terapia farmacologica per l'umanità, quando la cura del paziente era individualizzata.

La formula magistrale, intesa come il medicinale destinato ad un singolo paziente, preparato da o sotto la direzione di un farmacista, per rispettare espressamente una prescrizione medica dettagliata delle sostanze medicinali che contiene, richiede che l'attività professionale sia conforme a direttive procedurali rigorose e fedelmente riproducibili. In questo senso, i farmacisti devono essere aggiornati e promuovere una formazione continua nella conoscenza e nel rispetto delle norme per la corretta preparazione e il controllo di qualità delle formule madri, al fine di raggiungere il livello di qualità richiesto.

L'obiettivo di questo programma è quello di preparare i farmacisti in una disciplina unica ed esclusiva della loro professione, facendo sì che si specializzino e siano in grado di rispondere alle lacune terapeutiche formulando farmaci individualizzati che possiedano la qualità e l'efficacia di un farmaco industrializzato.

Questo **Corso Universitario in Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del Corso Universitario sono:

- ♦ Sviluppo di casi clinici presentati da esperti in farmacologia. Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e sanitarie riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Novità sull'azione nello sviluppo di Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici
- ♦ Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per il processo decisionale in situazioni cliniche
- ♦ Particolare enfasi sulla medicina basata su evidenze e metodologie di ricerca in Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su argomenti controversi e lavori di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Aggiorna le tue conoscenze grazie a questo Corso Universitario in Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici, in modo pratico e adattato alle tue necessità”*

“

*Questo Corso Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento per due motivi: oltre a rinnovare le tue conoscenze in Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici, otterrai una qualifica rilasciata dalla più grande università digitale del mondo, TECH”*

*Il Corso Universitario include casi pratici reali ed esercizi per avvicinare il suo sviluppo alla pratica professionale del farmacista.*

*Cogli l'occasione per aggiornare le tue conoscenze sulle Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici e migliorare la cura dei tuoi pazienti.*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti nell'ambito delle formule magistrali, che apportano a questa preparazione l'esperienza del loro lavoro, oltre a riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università.

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 lo specialista 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.



# 02 Obiettivi

Il principale obiettivo perseguito dal programma è lo sviluppo dell'apprendimento teorico-pratico, affinché il professionista possa padroneggiare in modo pratico e rigoroso le Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici.





“

*Questo programma di specializzazione ti doterà di maggiore sicurezza nella tua attività professionale, aiutandoti a crescere sia sul piano personale che lavorativo”*



### Obiettivo generale

---

- ♦ Garantire la corretta elaborazione, da parte del farmacista, di formule magistrali e preparazioni officinali secondo le normative vigenti attraverso la formazione complementare teorica/pratica acquisita nella sua formazione di base, aggiornando le conoscenze, allenando le abilità e sviluppando gli atteggiamenti

“

*Cogli l'occasione e per aggiornarti  
sulle ultime novità in Operazioni  
Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il  
Controllo dei Prodotti Farmaceutici”*





### Obiettivi specifici

---

- ♦ Eseguire le operazioni richieste per la preparazione e/o il controllo secondo le regole stabilite per la corretta preparazione e il controllo di qualità delle formule magistrali e dei preparati officinali
- ♦ Realizzare i corrispondenti registri
- ♦ Spiegare cos'è il segno dell'emulsione
- ♦ Spiegare cosa comporta il controllo delle caratteristiche organolettiche e il peso/volume finale

03

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata progettata da un team di professionisti che conoscono le implicazioni della formazione nella pratica farmaceutica quotidiana nelle Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici, consapevoli dell'importanza della formazione per poter elaborare formule magistrali con garanzia, con l'insegnamento di qualità attraverso le nuove tecnologie educative.





“

*Questo Corso Universitario in Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato”*

**Modulo 1. Operazioni fisico-chimiche di base per la produzione e il controllo dei prodotti**

- 1.1. Misurazione del volume: Unità, materiale volumetrico, calibrazione, pulizia e raccomandazioni per l'uso
- 1.2. Determinazione della massa: unità di massa, bilance, metodi di pesatura, verifica e calibrazione
- 1.3. Concentrazione: concetto, espressione e unità
- 1.4. Tecniche di diluizione: realizzazione e calcoli
- 1.5. Densità: concetto, determinazione e applicazioni
- 1.6. Misurazione della temperatura
- 1.7. Densità: concetto, determinazione e applicazioni
- 1.8. Punto di fusione: concetto e determinazione
- 1.9. Punto di solidificazione: concetto e determinazione
- 1.10. Determinazione del pH: concetti fondamentali





“

*Un'esperienza di formazione unica  
e decisiva per crescere a livello  
professionale”*

04

# 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 studenti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

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



Secondo il dottor Gervas, 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 professionista farmaceutico.

“

*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. I farmacisti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
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.

*Il farmacista 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).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 115.000 farmacisti di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. 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 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 sistema di apprendimento di TECH 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 da studenti specialisti che insegneranno nel corso, appositamente per esso, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente 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 in video

TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche farmaceutiche attuali. 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

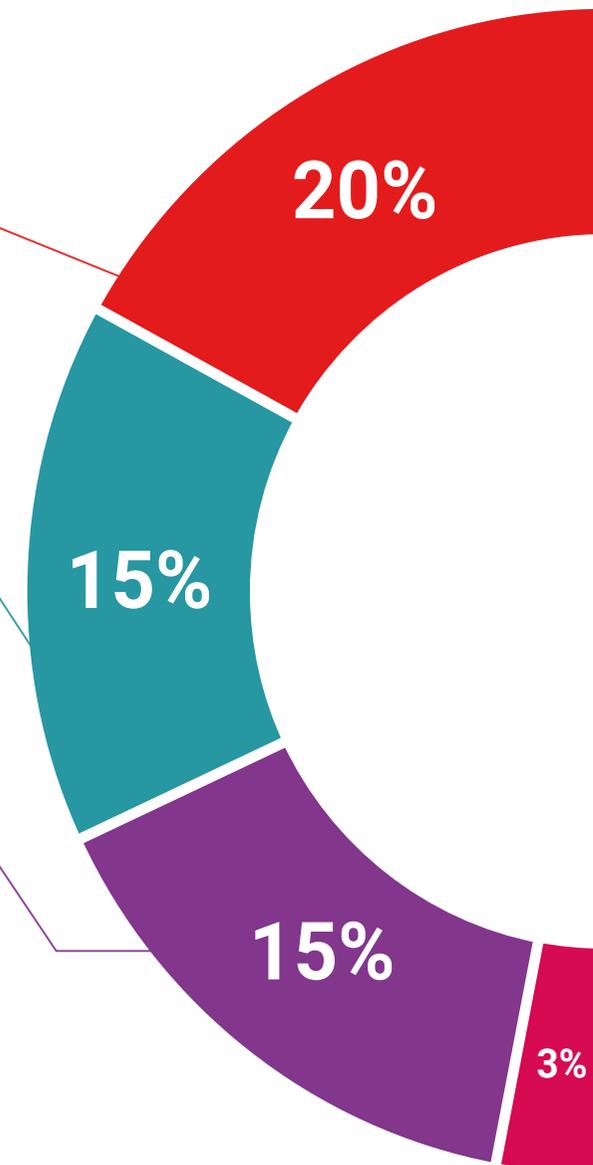
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

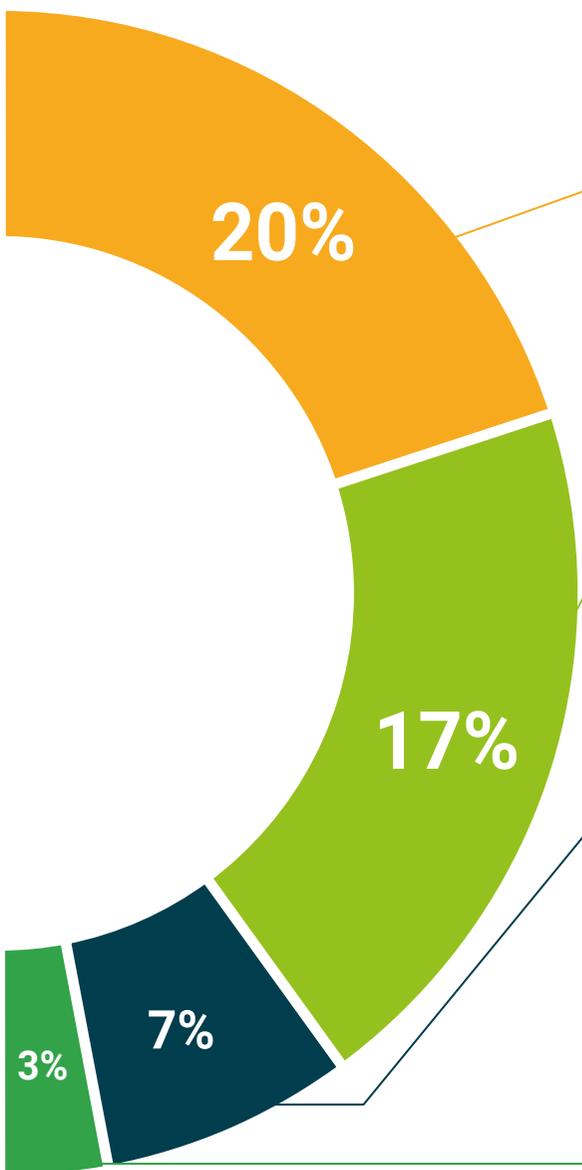
Questo sistema di specializzazione unico per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### 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, ti presenteremo 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: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



#### 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.



# 05 Titolo

Il Corso Universitario in Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica



“

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

Questo **Corso Universitario in Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici** 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 Operazioni Fisico-Chimiche per l'Elaborazione e il Controllo dei Prodotti Farmaceutici**

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.



## Corso Universitario

Operazioni Fisico-Chimiche  
per l'Elaborazione e il Controllo  
dei Prodotti Farmaceutici

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

# Corso Universitario

Operazioni Fisico-Chimiche  
per l'Elaborazione e il Controllo  
dei Prodotti Farmaceutici