

Corso Universitario

Preparazione di Forme  
Farmaceutiche Sterili



## Corso Universitario Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili

- » Modalità: online
- » Durata: 8 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/farmacia/corso-universitario/preparazione-forme-farmaceutiche-sterili](http://www.techitute.com/it/farmacia/corso-universitario/preparazione-forme-farmaceutiche-sterili)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 20*

06

Titolo

---

*pag. 28*

01

# Presentazione

Lo sviluppo dell'industria, e con esso la scoperta di nuovi farmaci sintetici, ha trasformato il concetto di farmaco. È avvenuto un passaggio da farmaco su misura per un paziente e per esigenze specifiche, ad un farmaco globale. Ovvero, creato per intervenire su una patologia specifica, ma diretta ad un gran numero di pazienti.





“

*Questo Corso Universitario in Preparazione di  
Forme Farmaceutiche Sterili possiede il programma  
scientifico più completo e aggiornato del mercato”*

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 che solo il Farmaco Individualizzato può colmare.

La Formula Magistrale o "Farmaco Individualizzato" è l'essenza della professione farmaceutica. Ha rappresentato 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, richiede che l'attività professionale sia conforme a direttive procedurali rigorose e fedelmente riproducibili, al fine di rispettare espressamente una prescrizione medica dettagliata delle sostanze medicinali che contiene. In questo senso, i farmacisti devono mantenersi aggiornati e incentivare la propria crescita costante in termini di conoscenza e rispetto delle norme per la corretta preparazione e per il controllo di qualità delle formule magistrali, in modo da 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, affinché 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 Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali sono:

- ♦ Sviluppo di casi clinici presentati da esperti in farmacologia
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Novità in materia di prestazioni nella Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili
- ♦ Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per il processo decisionale su scenari clinici
- ♦ Particolare enfasi speciale sulla medicina basata su test e metodologie di ricerca in Produzione di Forme Farmaceutiche Sterili
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e lavori di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Aggiorna le tue conoscenze grazie al Corso Universitario in Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili, in modo pratico e in linea con le 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 Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili, otterrai una qualifica rilasciata da TECH Università Tecnologica”*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti nell'ambito delle formule magistrali, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale il farmacista 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.

*Il Corso Universitario include casi pratici reali ed esercitazioni per avvicinare lo sviluppo del programma alla pratica professionale del farmacista.*

*Coglio l'opportunità di aggiornare le tue conoscenze sulla Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili e migliora l'assistenza fornita ai tuoi pazienti.*



# 02 Obiettivi

L'obiettivo principale del programma è lo sviluppo dell'apprendimento teorico-pratico, per far sì che lo specialista possa raggiungere una padronanza pratica e rigorosa nell'ambito della Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili.





“

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



## Obiettivi generali

---

- ♦ Garantire che il farmacista sia in grado di elaborare una corretta formula magistrale e preparazione ufficiale, in conformità alle norme vigenti
- ♦ Aggiornare le conoscenze, le competenze e le attitudini sviluppate in questo settore

“

*Cogli questa opportunità e aggiornati  
sugli ultimi sviluppi sulla Preparazione  
di Forme Farmaceutiche Sterili”*





## Obiettivi specifici

---

- ♦ Definire il concetto di sterilità nella formulazione magistrale
- ♦ Spiegare la produzione di colliri oftalmici gli strumenti, le norme, ecc.
- ♦ Descrivere la produzione di unguenti oftalmici gli strumenti, le norme, ecc.
- ♦ Spiegare la preparazione di formulazioni sterili per via parenterale in tutte le sue varianti: endovenosa, sottocutanea, intramuscolare, ecc.
- ♦ Descrivere il processo di produzione della nutrizione parenterale secondo i criteri di composizione, qualità, ecc.
- ♦ Spiegare i diversi sistemi di sterilizzazione e le loro caratteristiche
- ♦ Spiegare come stabilire la data di scadenza delle forme farmaceutiche sterili
- ♦ Elencare le patologie più frequenti con lacune terapeutiche in oftalmologia
- ♦ Spiegare la preparazione di un collirio a base di Siero autologo

03

# Direzione del corso

Il personale docente di questo programma comprende operatori sanitari di riconosciuto prestigio appartenenti al campo della formulazione magistrale, in grado di apportare questo programma didattico l'esperienza maturata nel proprio lavoro.

Partecipano inoltre alla sua creazione ed elaborazione specialisti riconosciuti, membri di prestigiose società scientifiche nazionali e internazionali.







“

*Impara da professionisti di spicco le ultime novità in materia di Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili”*



## Direzione



### Dott.ssa Sánchez Guerrero, Amelia

- ◆ Responsabile del Servizio di Farmacia Ospedaliera presso l'HU Puerta de Hierro Majadahonda dal febbraio 2015
- ◆ Dottorato di ricerca. Dottoranda presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Laurea in Farmacia. Università Complutense di Madrid
- ◆ Membro della Commissione Didattica. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Presidentessa del Comitato di Farmacia e Terapeutica. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Conosci, comprendi e valorizza il tuo farmacista all'interno dell'ospedale. Premio conferito da Correo Farmacéutico per una delle Migliori Iniziative Farmaceutiche dell'Anno 2017 nella sezione di Assistenza Farmaceutica ed Educazione Sanitaria. Madrid, aprile 2018
- ◆ Conosci, comprendi e valorizza il tuo farmacista all'interno dell'ospedale. Premio conferito da Sanitaria 2000 "Visibilità del farmacista ospedaliero all'interno dell'ospedale" organizzato dalla SEFH e da Redacción Médica. IV Incontro Globale di Farmacia Ospedaliera. Cordoba, aprile 2018

## Personale docente

### Dott.ssa Santiago Prieto, Elvira

- ♦ Responsabile della preparazione di medicinali sterili non pericolosi, di medicinali non sterili e della nutrizione presso il Dipartimento di Farmacia dell'HUPHM
- ♦ Farmacista. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Farmacista Specialista in Farmacia Ospedaliera, contrattata dalla Fondazione per la Ricerca Biomedica dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro. 2013-2014
- ♦ Farmacista Specializzanda. Specializzazione in Farmacia Ospedaliera. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. 2009-2013
- ♦ Laurea in Farmacia. Facoltà di Farmacia. Università Complutense di Madrid
- ♦ Master in Scienze Farmaceutiche. Specializzazione: "Farmacia di comunitaria e assistenza di qualità". UCM

### Dott.ssa Rodríguez Marrodán, Belén

- ♦ Primaria Specialista in Farmacia Ospedaliera. Servizio di Farmacia. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Laurea in Farmacia conseguita presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Specialista in Farmacia Ospedaliera. Ministero dell'Istruzione e della Cultura
- ♦ Membro del Gruppo di lavoro sulla Sicurezza nell'uso dei farmaci in Pediatria. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Membro del Comitato Etico per la Ricerca Clinica (CEIm). Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Tutor per gli Specializzandi di Farmacia Ospedaliera. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Membro del Comitato per i Farmaci. Associazione Pediatrica Spagnola
- ♦ Segretariato presso la SMFH. Società Madrileni dei Farmacisti Ospedalieri
- ♦ Membro del Gruppo di Lavoro sulla Qualità dell'Assistenza Sanitaria e la Sicurezza del Paziente. Società Spagnola di Pediatria Ospedaliera
- ♦ Diploma in Farmacologia Oncologica. Università di Valencia

### Dott.ssa García Sanz, Elena

- ♦ Farmacista presso il Dipartimento di Farmacia Ospedaliera dell'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Laurea in Farmacia. Università Complutense di Madrid
- ♦ Master in Assistenza Farmaceutica nel settore Pharmaceutical Care. Università di Valencia
- ♦ Dottorato in Farmacia. Università Complutense di Madrid
- ♦ Membro del Gruppo di Acquisto del Consiglio Regionale. Sottodirezione Generale di Farmacia e Prodotti Sanitari del Consiglio Regionale
- ♦ Docente Associata per Tirocinanti al 5° anno di Farmacia. Università Complutense di Madrid

### Dott.ssa Gumiel Baena, Inés

- ♦ Assistenza farmaceutica al paziente ricoverato. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda di Madrid
- ♦ Laurea in Farmacia. Università Complutense di Madrid, Spagna. 2010-2015
- ♦ Specialista in Farmacia Ospedaliera. Ospedale Universitario Puerta de Hierro di Madrid, dal 2016 al 2020
- ♦ Master in Prodotti Sanitari. Università di Granada. Da febbraio a dicembre 2019
- ♦ Farmacocinetica. Ospedale Universitario Severo Ochoa
- ♦ Farmacia d'Assistenza Primaria. Direzione Sanitaria del Nord Ovest. SERMAS
- ♦ Sottodirezione Generale di Farmacia e Prodotti Sanitari. Ministero della Salute del SERMAS
- ♦ Programma di ottimizzazione degli antibiotici. Ospedale Universitario di Getafe

04

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata progettata da un team di professionisti esperti nelle implicazioni della specializzazione nella pratica farmaceutica quotidiana in Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili e consapevoli dell'importanza attuale per poter preparare formule magistrali efficaci, grazie ad un insegnamento di qualità supportato da nuove tecnologie educative.

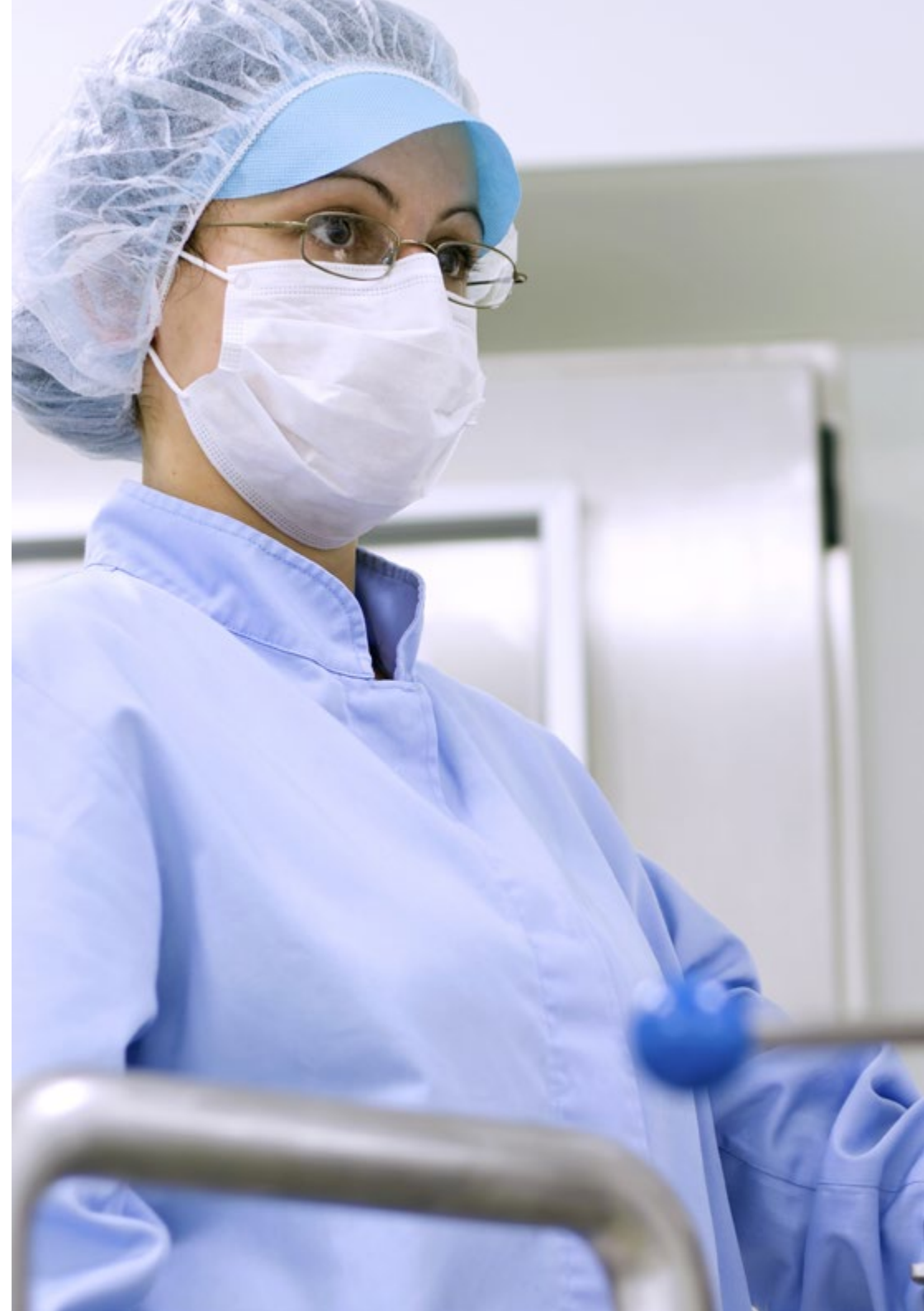


“

*Questo Corso Universitario in Preparazione di  
Forme Farmaceutiche Sterili possiede il programma  
scientifico più completo e aggiornato del mercato”*

## Modulo 1. Forme farmaceutiche sterili

- 1.1. Definizione di sterile in una formulazione magistrale
- 1.2. Date di scadenza delle forme farmaceutiche sterili
  - 1.2.1. Protocolli di lavorazione delle forme farmaceutiche sterili
    - 1.2.1.1. Piano Generale di lavoro
    - 1.2.1.2. SOP di controllo microbiologico
    - 1.2.1.3. Protocollo di liofilizzazione
- 1.3. Sterilizzazione
  - 1.3.1. Sterilizzazione da calore
    - 1.3.1.1. Calore umido
    - 1.3.1.2. Calore secco
      - 1.3.1.2.1. Sterilizzazione degli oli
      - 1.3.1.2.2. Sterilizzazione dei materiali in vetro
      - 1.3.1.2.3. Tindalizzazione
  - 1.3.2. Sterilizzazione da filtraggio
    - 1.3.2.1. Tipi di filtro
  - 1.3.3. Altri tipi di sterilizzazione
  - 1.3.4. Disinfettanti
    - 1.3.4.1. I disinfettanti più comuni
- 1.4. Forme farmaceutiche sterili esterne. Colliri e Pomate
- 1.5. Forme farmaceutiche sterili interne: parenterali e liofilizzati







“

*Un'esperienza unica, chiave  
e decisiva per incrementare  
il tuo sviluppo professionale”*

05

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: *il Relearning*.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il *New England Journal of Medicine*.



“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

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

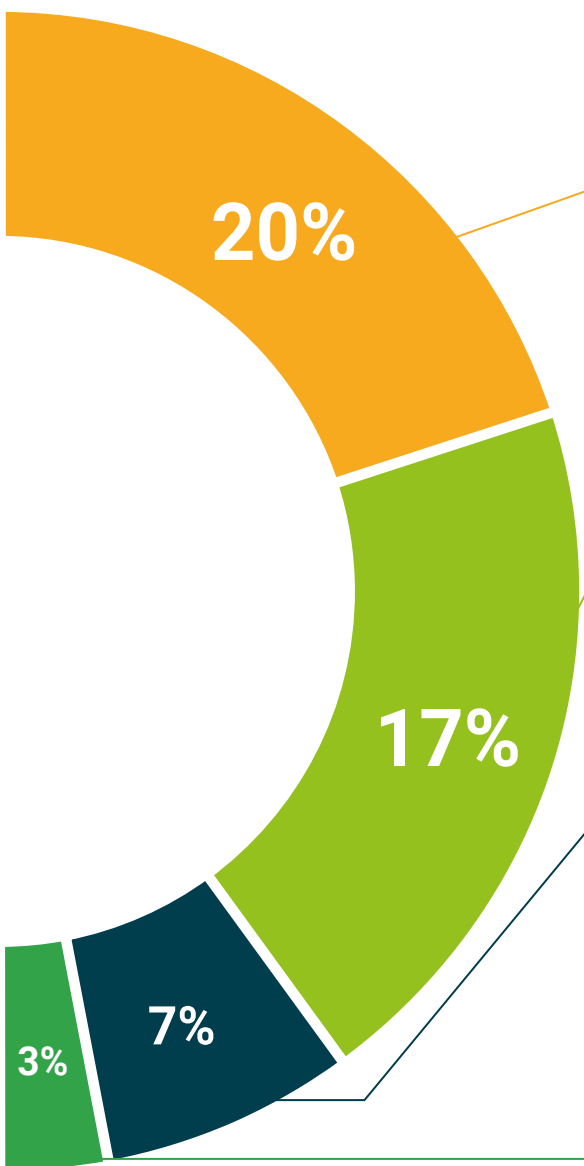
Questo sistema di specializzazione unico per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### 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.





# 06 Titolo

Il Corso Universitario in Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili 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 senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo **Corso Universitario in Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili** possiede il programma scientifico 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 Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili**

N. Ore Ufficiali: **250 o.**



\*Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

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

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Preparazione di Forme  
Farmaceutiche Sterili

- » Modalità: online
- » Durata: 8 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

# Corso Universitario

## Preparazione di Forme Farmaceutiche Sterili

