

# Esperto Universitario in Componenti del Sangue e Aferesi Terapeutica



## Esperto Universitario in Componenti del Sangue e Aferesi Terapeutica

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

Accesso al sito web: [www.techtute.com/medicina/specializzazione/specializzazione-componenti-sangue-aferesi-terapeutica](http://www.techtute.com/medicina/specializzazione/specializzazione-componenti-sangue-aferesi-terapeutica)

# 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

Questo programma tratta il tema della donazione di sangue nella sua interezza, dalla campagna di promozione fino al momento in cui il donatore completa la effettua e la successiva fase di lavorazione. Risulta fondamentale conoscere i criteri di selezione dei donatori poiché i cui elementi ematici devono avere livelli di qualità ottimali per garantire la sicurezza della successiva trasfusione. Inoltre, lo studente imparerà a conoscere le procedure di aferesi, una procedura rara e moderatamente invasiva eseguita dal reparto di ematologia. Verranno inoltre illustrate le indicazioni cliniche dell'aferesi per la raccolta di progenitori ematopoietici, lo scambio di plasma e la donazione volontaria dei diversi componenti del sangue che possono essere effettuati tramite aferesi, oltre a valutare le indicazioni provenienti da altre specializzazioni che stanno beneficiando sempre di più di questa procedura.



“

*Garantire che gli elementi del sangue da trasfondere siano della massima qualità costituisce l'obiettivo fondamentale della lavorazione del sangue e uno dei tuoi punti di forza dopo aver completato questo programma"*

Il medico specialista in ematologia è considerato, nel Paese, uno specialista in emoterapia, una disciplina che alla quale viene dedicato meno spazio sia nel corso della preparazione accademica universitaria che in quella relativa alla specializzazione. La donazione costituisce il punto di partenza dell'emoterapia, che per ottenere un risultato di successo necessita di una base di conoscenze solide. Pertanto, questo programma tratterà il tema della donazione di sangue nella sua interezza, dalla campagna di promozione fino al momento in cui il donatore completa la effettua e la successiva fase di lavorazione.

Risulta dunque fondamentale dedicare particolare attenzione ai criteri per la selezione del donatore, alla conoscenza di quali situazioni, patologiche o meno, escludono un candidato dalla donazione, al fine di garantire la sicurezza dell'intera catena trasfusionale, dal donatore al ricevente.

Al termine della donazione, il trattamento della stessa è necessario, da un lato, per ottenere il massimo beneficio dai componenti e, dall'altro, per garantire, per quanto possibile, la sicurezza della trasfusione. Pertanto, garantire che i componenti del sangue da trasfondere siano di qualità ottimale diventa l'obiettivo fondamentale della lavorazione del sangue.

Inoltre, è essenziale essere consapevoli delle diverse possibilità che presentano al medico che indica la trasfusione. Pertanto, la conoscenza delle modifiche che possono essere applicate ai componenti per adattarli ai possibili destinatari è uno dei punti centrali di questo Esperto Universitario.

La tecnica di aferesi non viene utilizzata di frequente, nonostante ciò, i medici devono conoscerla in maniera esaustiva. Si tratta di una procedura mediamente invasiva applicata dal servizio di ematologia, in alcune occasioni anche dal reparto di nefrologia, e inoltre anche altri reparti possono trarne beneficio. Questo programma approfondisce come viene effettuata questa terapia, in cosa consiste e le diverse modalità con cui viene effettuata, oltre a descrivere i possibili effetti collaterali e le possibili complicazioni.

Verranno dunque descritte in modo più specifico le indicazioni cliniche di questa procedura in ematologia, l'aferesi per la raccolta di progenitori ematopoietici, lo scambio plasmatico e la donazione volontaria dei diversi componenti del sangue che può essere effettuata tramite aferesi, oltre a valutare le indicazioni in altre specializzazioni che stanno dando maggiore importanza a questa procedura, come ad esempio nel caso di patologie renali e neurologiche.

Questo **Esperto Universitario in Componenti del Sangue e Aferesi Terapeutica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ♦ Lo sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Medicina Trasfusionale e *Patient Blood Management*, specializzati in Aferesi Terapeutica
- ♦ 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
- ♦ Speciale enfasi sulla medicina basata su prove e metodologie di ricerca nel campo della medicina trasfusionale
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet

“Approfondirai le procedure di aferesi e le relative differenti modalità, esaminandone gli effetti collaterali e le possibili complicazioni insieme a esperti del settore”.

“

*Grazie a questo Esperto Universitario puoi specializzarti comodamente dove, quando e come vuoi semplicemente utilizzando un dispositivo dotato di connessione a internet”*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, 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 progettazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. A tale fine, il professionista disporrà di un innovativo sistema di video interattivi creati da rinomati esperti.

*Comprenderai alla perfezione il processo di donazione di sangue e dei componenti del sangue secondo il contesto legislativo vigente in Spagna.*

*Comprenderai le alternative alla trasfusione di sangue allogenico come indicato nel Documento di Siviglia, con particolare attenzione all'autodonazione.*



# 02

## Obiettivi

L'obiettivo di questo Esperto Universitario è quello di consentire allo studente di raggiungere gli obiettivi proposti, così da poter ampliare le proprie conoscenze in merito alla Medicina Trasfusionale e ai componenti del sangue, approfondendo l'aferesi terapeutica mediante l'apprendimento e lo sviluppo delle abilità necessarie per una buona prassi medica. Pertanto, una squadra di medici ha convogliato le proprie conoscenze ed esperienze nello sviluppo dei punti di questo programma che fornirà al professionista una panoramica completa in merito all'intero processo di donazione del sangue, mettendolo lo studente in condizioni di raggiungere il proprio obiettivo professionale e guidandolo verso l'eccellenza nella propria pratica professionale quotidiana.



“

*Sarai in grado di controllare l'intero processo della donazione, dalla selezione dei donatori e dal processo di richiesta di trasfusione allo sviluppo dei test di compatibilità pretrasfusionale"*



## Obiettivi generali

- ♦ Conoscere tutto ciò che riguarda il processo di donazione e dei componenti del sangue
- ♦ Comprendere l'emovigilanza come un processo trasversale che coinvolge l'intera catena trasfusionale, dal donatore al paziente





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Donazione di sangue, autodonazione e test pretrasfusionali

- ♦ Comprendere il processo di donazione e componenti del sangue, inquadrandolo nel contesto della legislazione vigente
- ♦ Affrontare il processo di donazione in modo specifico, approfondendo il processo di selezione del donatore e di richiesta di trasfusione, incluso lo sviluppo di test di compatibilità pretrasfusionale
- ♦ Affrontare il tema delle alternative alla trasfusione di sangue allogenico sollevato nel Documento Siviglia con particolare interesse per l'autodonazione. Sviluppare il concetto di promozione della donazione, inteso come un processo necessario per adeguare donazione e trasfusione, e ottenere così una corretta gestione delle risorse

### Modulo 2. Elaborazione dei componenti del sangue

- ♦ Approfondire i componenti del sangue, coprendoli dall'ottenimento degli stessi fino ai criteri di qualità che devono essere osservati nella produzione
- ♦ Imparare in dettaglio ciascuno dei prodotti, le modifiche che possono essere apportate ad essi, come l'irradiazione, la crioconservazione e le tecniche di inattivazione degli agenti patogeni
- ♦ Incidere sull'etichettatura dei prodotti che seguono le norme della *International Society of Blood Transfusion* (ISBT), che devono essere rispettate affinché sia possibile lo scambio di componenti tra i diversi paesi quando necessario

### Modulo 3. Aferesi terapeutica

- ♦ Conoscere la tecnica di aferesi il suo scopo e l'utilità nella pratica clinica, con le sue diverse indicazioni cliniche. Saper realizzare o almeno sapere quali pazienti possono beneficiare di questa procedura tenendo conto degli effetti collaterali e delle complicazioni
- ♦ Conoscere la legislazione e gli standard di qualità che riguardano questo tipo di procedure



*Potrai imparare dai migliori professionisti la tecnica dell'aferesi, il suo scopo e la sua utilità nella pratica clinica"*

# 03

## Direzione del corso

Al fine di offrire un'educazione di élite per tutti, TECH dispone di professionisti rinomati affinché il medico acquisisca una solida conoscenza in materia di componenti del sangue e aferesi terapeutica. Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente. In questo modo, i professionisti hanno la garanzia di specializzarsi al fianco dei migliori e proseguire la propria carriera accademica in un settore specialistico essenziale per la pratica medica.



“

*Apprendi tutto ciò che è necessario  
sull'aferesi terapeutica sotto la guida di  
esperti in ematologia ed emoterapia in  
questo programma di TECH”*

## Direttore Ospite Internazionale

Il Dott. Aaron Tobian è uno dei principali riferimenti internazionali nel campo delle trasfusioni di sangue, essendo direttore di Medicina Trasfusionale presso il Johns Hopkins Hospital. È anche Direttore Associato degli Affari Medici del Dipartimento di Patologia dello stesso ospedale.

In ambito accademico, il Dott. Tobian ha pubblicato più di 250 articoli scientifici relativi alla Medicina Trasfusionale nelle riviste più prestigiose, grazie ai suoi studi globali su malattie come l'HIV.

Svolge inoltre un ruolo importante come membro di diversi comitati editoriali. È editore associato del Journal of Clinical Apheresis, oltre ad essere il caporedattore e il fondatore del portale Transfusion News, un punto di riferimento per la diffusione di notizie sulla Medicina Trasfusionale.

Tutto questo, unito alla sua attività di docente, che svolge in centri prestigiosi, come professore di Patologia, Oncologia ed Epidemiologia presso la Johns Hopkins University School of Medicine e presso la Bloomberg School of Public Health.



## Dott. Tobian, Aaron

---

- Direttore di Medicina Trasfusionale presso il Johns Hopkins Hospital
- Direttore associato degli affari clinici di patologia presso il Johns Hopkins Hospital
- Dottorato di ricerca presso la Case Western Reserve University
- Laurea in Medicina e Chirurgia, Case Western Reserve University
- Professore di Patologia, Medicina, Oncologia ed Epidemiologia presso la Johns Hopkins University School of Medicine
- Redattore associato del Journal of Clinical Apheresis
- Caporedattore e membro fondatore del sito web Transfusion News
- Membro editoriale della rivista Transfusion

“

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

## Direzione



### **Dott. Alcaraz Rubio, Jesús**

- Capo Reparto di Ematologia dell'Ospedale Quirón Salud di Murcia
- Capo Reparto di Ematologia dell'Ospedale Mesa del Castillo, di Murcia
- Responsabile dell'Unità di Day Hospital di Oncoematologia Viamed Alcantarilla, Murcia
- Specialista in Medicina d'Urgenza presso l'Ospedale Rafael Méndez, Lorca, Murcia
- Capo Reparto di Ematologia dell'Ospedale Virgen de la Caridad di Cartagena
- Membro del Comitato Consultivo Medico di Sermo
- Professore Associato di Rotazione in Medicina d'Urgenza e Simulazione Clinica presso l'Università Cattolica San Antonio di Murcia
- Specializzazione in Ematologia Emoterapia



## Personale docente

### **Dott.ssa Sánchez López, Juana María**

- ◆ Infermiera presso l'Unità di Anestesia e Rianimazione presso l'Ospedale Rafael Méndez.
- ◆ Laurea in Infermieristica presso l'Università di Murcia
- ◆ Master in Salute Pubblica
- ◆ Master in Rischi Professionali

### **Dott.ssa Rodríguez Lavado, Paula**

- ◆ Responsabile dell'assistenza sanitaria presso la Residenza Virgen del Carmen
- ◆ Specialista presso il Dipartimento di Medicina Interna e consultazioni di Medicina di Famiglia presso l'Ospedale Quirónsalud di Murcia
- ◆ Direttrice sanitaria del centro polifunzionale IHS Centro Los Dolores
- ◆ Direttrice e coordinatore di diverse aree sanitarie presso Offshore Special Services
- ◆ Specialista del servizio COVID nelle case di cura del Servizio Sanitario di Murcia
- ◆ Laurea in Medicina presso l'Università di Murcia
- ◆ Master in Nutrizione e Saluta presso l'Università Oberta di Cataluña
- ◆ Master Universitario in Prevenzione dei Rischi sul Lavoro presso l'Università Francisco de Vitoria

# 04

## Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti di questo Esperto Universitario è stata progettata sulla base dei requisiti dell'ematologia, focalizzata sulla conoscenza dei Componenti del Sangue e dell'Aferesi Terapeutica, in modo che il professionista possa acquisire una conoscenza approfondita in merito alla procedura coinvolta nella donazione di sangue e ampliare le proprie conoscenze in questo campo medico. Per questo motivo, i docenti di questo programma hanno sviluppato un programma il cui contenuto offre un'ampia prospettiva su tutti gli aspetti coinvolti nella procedura trasfusionale, dalla donazione e dagli esami pretrasfusionali alla lavorazione dei componenti del sangue e alla conoscenza delle tecniche di aferesi terapeutica. Nel complesso, lo studente acquisirà le competenze per crescere professionalmente nel settore dell'ematologia e dell'emoterapia, grazie a un programma completo e di alta qualità.



“

*Padroneggerai con competenza e professionalità i requisiti tecnici e condizioni minime per l'emodonazione e per i centri e i servizi di trasfusione”*

## Modulo 1. Donazione di sangue, autodonazione e test pretrasfusionali

- 1.1. Donazione di sangue e componenti
  - 1.1.1. Requisiti tecnici e condizioni minime per l'emodonazione e per i centri e i servizi di trasfusione
  - 1.1.2. Il principio dell'altruismo
  - 1.1.3. Protezione dei dati e riservatezza
- 1.2. Il processo di donazione di sangue intero e componenti
  - 1.2.1. Selezione dei donatori
  - 1.2.2. Riconoscimento dei donatori e verifica delle donazioni
  - 1.2.3. Donazione di componenti per aferesi
- 1.3. Effetti negativi della donazione
  - 1.3.1. Incidenti legati alla donazione di sangue intero e aferesi
  - 1.3.2. Effetti correlati alla somministrazione di citrato
- 1.4. L'analisi della donazione di sangue
  - 1.4.1. Analisi immunoematologiche e complementari
  - 1.4.2. Analisi microbiologica
- 1.5. Prescrizione e somministrazione di sangue e componenti
  - 1.5.1. Guida alla trasfusione di componenti del sangue e derivati plasmatici della Società Spagnola di Trasfusione di Sangue, 5ª edizione
  - 1.5.2. Richiesta di trasfusione e campioni pretrasfusionali
- 1.6. I test pretrasfusionali
  - 1.6.1. Tecniche su piastra, tubo e gel
- 1.7. Alternative alla trasfusione di sangue allogenico
  - 1.7.1. Autotrasfusione: la donazione autologa e l'autotrasfusione
  - 1.7.2. Criteri di esclusione per le donazioni autologhe
  - 1.7.3. L'utilità dell'autotrasfusione
- 1.8. Donazione mirata di componenti del sangue
  - 1.8.1. Indicazioni per la donazione diretta
- 1.9. La promozione della donazione
- 1.10. Emovigilanza
  - 1.10.1. Il Sistema Spagnolo di Emovigilanza alcuni paesi limitrofi
  - 1.10.2. Incidenti relativi alla donazione e alla lavorazione dei componenti del sangue
  - 1.10.3. Incidenti relativi alla trasfusione
  - 1.10.4. Il Look Back



**Modulo 2. Elaborazione dei componenti del sangue**

- 2.1. Ottenimento dei componenti del sangue mediante frazionamento del sangue intero
  - 2.1.1. Frazionamento del sangue intero e procedure di aferesi
  - 2.1.2. L'anticoagulante e le soluzioni conservanti
  - 2.1.3. Leucodeplezione dei componenti del sangue
  - 2.1.4. Il crioprecipitato
- 2.2. Procedure di aferesi nella donazione di componenti del sangue
  - 2.2.1. Aferesi mono e multicomponente
  - 2.2.2. Le macchine per aferesi
- 2.3. Requisiti di qualità e sicurezza di sangue ed emocomponenti
  - 2.3.1. Gli standard in emoterapia del comitato di accreditamento trasfusionale
- 2.4. Il sangue intero e i concentrati di globuli rossi
  - 2.4.1. Indicazioni del sangue intero e del concentrato di globuli rossi
  - 2.4.2. Modifiche dei componenti eritrocitari: lavaggio, aliquotatura, irradiazione e inattivazione di agenti patogeni
- 2.5. Unità terapeutiche delle piastrine
  - 2.5.1. Indicazioni per la trasfusione di piastrine
  - 2.5.2. Modifiche dei componenti piastrinici: lavaggio, aliquotatura, irradiazione e inattivazione di agenti patogeni, sangue intero ricostituito
- 2.6. Il plasma come componente del sangue
  - 2.6.1. Uso trasfusionale e uso industriale
  - 2.6.2. Produzione di derivati plasmatici
  - 2.6.3. Il caso del plasma iperimmune e il suo uso nella pandemia da SARS-CoV-2
- 2.7. Crioconservazione di componenti del sangue
  - 2.7.1. Le tecniche di crioconservazione applicate ai componenti del sangue
  - 2.7.2. L'uso di componenti del sangue crioconservati
- 2.8. Irradiazione di componenti del sangue
  - 2.8.1. Fonti utilizzate per l'irradiazione
  - 2.8.2. Componenti del sangue che possono essere irradiati
  - 2.8.3. Indicazioni dei componenti ematici irradiati
- 2.9. Tecniche di inattivazione di agenti patogeni in componenti del sangue
  - 2.9.1. L'utilità dei componenti del sangue
- 2.10. Etichettatura dei componenti del sangue

**Modulo 3. Aferesi terapeutica**

- 3.1. Tecniche di aferesi
  - 3.1.1. Tecniche e tipi di ricambio
  - 3.1.2. Aferesi in Pediatria
- 3.2. Complicazioni ed effetti indesiderati
  - 3.2.1. Complicazioni legate alla tecnica
  - 3.2.2. Effetti avversi correlati all'anticoagulante usato e agli accessi venosi
  - 3.2.3. Effetti indesiderati correlati al volume di rifornimento
- 3.3. Procedura generale di aferesi
  - 3.3.1. Tipi di accesso venoso
- 3.4. Valutazione del paziente per aferesi
  - 3.4.1. Valutazione del donatore/paziente
  - 3.4.2. Consenso informato
- 3.5. Aferesi terapeutica in ematologia: trapianto di progenitori
  - 3.5.1. Aferesi per la donazione di progenitori ematopoietici, per il trapianto autologo e allogenico
  - 3.5.2. Aferesi dei linfociti del donatore
- 3.6. Aferesi terapeutica in ematologia: sostituzione plasmatica
  - 3.6.1. Porpora trombotica trombocitopenica
- 3.7. Aferesi terapeutica in ematologia: altre situazioni
  - 3.7.1. Eritroaferesi
  - 3.7.2. Leucoaferesi
  - 3.7.3. Aferesi piastrinica
- 3.8. Aferesi terapeutica nel rigetto di organo solido
  - 3.8.1. Indicazioni per i trapianti di organi solidi
- 3.9. Aferesi terapeutica nella patologia neurologica
  - 3.9.1. Indicazioni nella patologia neurologica
- 3.10. Aferesi terapeutica nella patologia renale
  - 3.10.1. Indicazioni nella patologia neurologica

# 05 Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di apprendimento. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***. Questo sistema di insegnamento è usato, per esempio, nelle più prestigiose scuole di medicina del mondo ed è stato 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, gli studenti realizzeranno un confronto con molteplici casi clinici simulati, basati su pazienti reali, in cui dovranno indagare, stabilire ipotesi e infine risolvere la situazione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

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



Secondo il dottor Gervas, il caso clinico è la presentazione commentata di un 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 potere 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 professionale del medico.

“

*Sapevi che questo metodo è stato sviluppato nel 1912, ad Harvard, per gli studenti di Diritto? Il Metodo Casistico consisteva nel presentare situazioni reali complesse per far loro prendere 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 studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e 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'assimilazione delle idee e dei concetti è resa più facile ed efficace, grazie all'uso di situazioni sorte dalla realtà.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per gli studenti, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e un aumento del tempo dedicato al corso.



## Metodologia Relearning

TECH combina efficacemente la metodologia lo Studio di Casi con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo lo Studio di Casi con il 100% del miglior metodo di insegnamento online: il Relearning.

*Il professionista imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software di ultima generazione 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 abbiamo preparato più di 250.000 medici con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni cliniche indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia è inserita 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, se combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

Il punteggio complessivo del nostro sistema di apprendimento TECH 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 da 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 chirurgiche e procedure in video**

TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Tutto questo, in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato per contribuire all'assimilazione e comprensione corretta. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### **Riepiloghi interattivi**

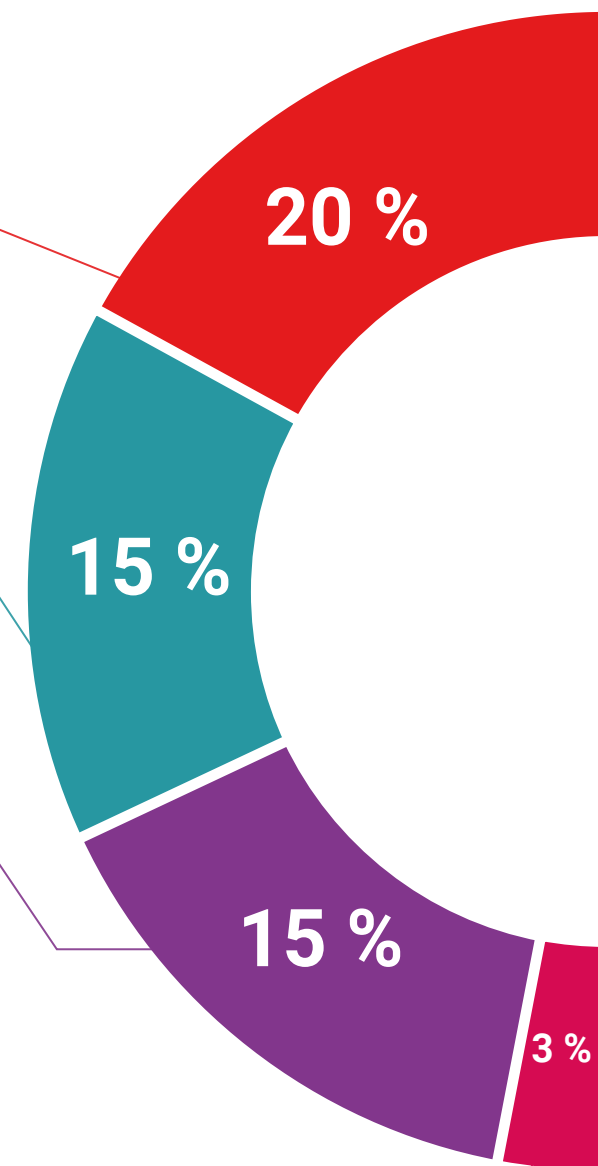
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

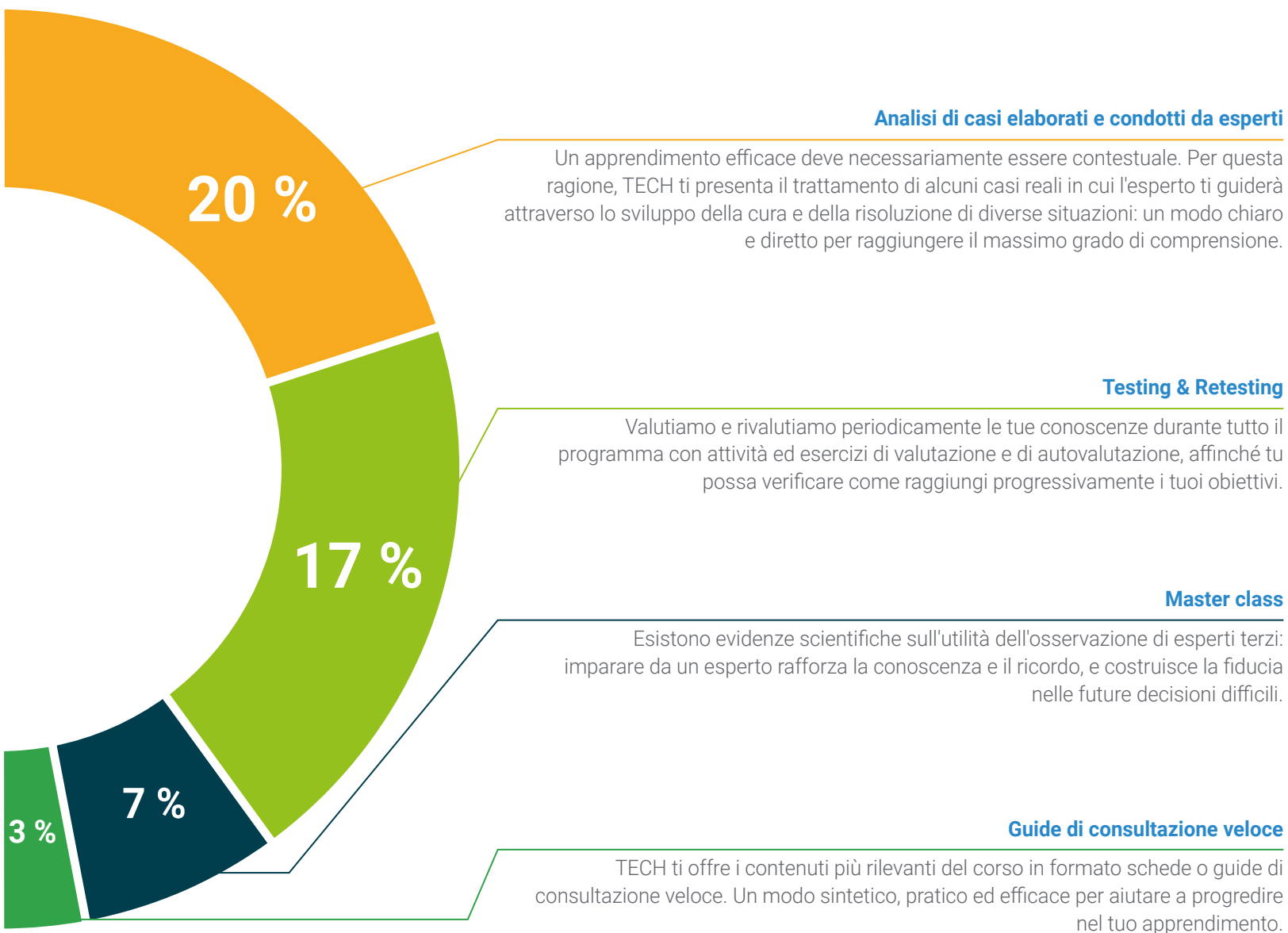
Questo esclusivo sistema di specializzazione unico per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### **Lecture complementari**

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





# 06 Titolo

L'Esperto Universitario in Componenti del Sangue e Aferesi Terapeutica garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Componenti del Sangue e Aferesi Terapeutica** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University** è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: **Esperto Universitario in Componenti del Sangue e Aferesi Terapeutica**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **18 ECTS**





## Esperto Universitario in Componenti del Sangue e Aferesi Terapeutica

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

# Esperto Universitario in Componenti del Sangue e Aferesi Terapeutica