

# Corso Universitario

## Strategie per il Risparmio di Sangue in Ambito Intraoperatorio



## Corso Universitario

### Strategie per il Risparmio di Sangue in Ambito Intraoperatorio

Modalità: Online

Durata: 6 settimane

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 150 o.

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/medicina/corso-universitario/strategie-risparmio-sangue-ambito-intraoperatorio](http://www.techitute.com/it/medicina/corso-universitario/strategie-risparmio-sangue-ambito-intraoperatorio)

# 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

La trasfusione di sangue comporta una serie di rischi e di possibili complicanze che possono influenzare la morbilità dei pazienti e condurli alla morte. Per cercare di evitare questa condizione è necessario definire strategie per ridurre al minimo l'uso degli emocomponenti. Risulta dunque essenziale conoscere i diversi fattori coinvolti nell'emostasi e il relativo monitoraggio, in modo che il professionista possa effettuare un trattamento specifico e tempestivo. Inoltre, la conoscenza dei diversi metodi e delle tecniche intraoperatorie che contribuiscono al risparmio di sangue, nonché la considerazione delle indicazioni e delle soglie trasfusionali quando si procede con la trasfusione del sangue è di fondamentale importanza. Per questi motivi TECH presenta un programma molto completo che permetterà agli studenti di specializzarsi in un campo specifico della medicina che richiede esperti.



“

*Specializzandoti in Strategie per il Risparmio di Sangue in Ambito Intraoperatorio avvanzerai nella tua professione”*

La trasfusione di sangue comporta una serie di rischi e potenziali complicazioni che possono influenzare la morbilità e la mortalità dei pazienti. Dunque, è necessario definire strategie per ridurre al minimo l'uso degli emocomponenti.

In sala operatoria si possono presentare situazioni differenti, che coinvolgono pazienti provenienti da operazioni programmate e ben ottimizzate, oppure sottoposti a interventi urgenti, situazioni in cui il sanguinamento acuto può verificarsi o essere la ragione principale dell'intervento. Da qui nasce l'importanza di conoscere i diversi fattori coinvolti nell'emostasi e il relativo monitoraggio, poiché con un'adeguata preparazione il professionista potrà effettuare un trattamento specifico e tempestivo.

Risulta altrettanto importante conoscere i diversi metodi e tecniche intraoperatorie che contribuiscono al risparmio di sangue, applicati a tutte le situazioni intraoperatorie o tenute in considerazione specificatamente in alcune specializzazioni chirurgiche.

Infine, se si deve effettuare una trasfusione, devono essere prese in considerazione le indicazioni, le soglie trasfusionali e la valutazione del paziente per ridurre i rischi e le complicanze connesse.

Inoltre, questo Corso Universitario è in modalità 100% online, il che significa che gli studenti possono seguirlo comodamente, ovunque e in qualsiasi momento. Avrà bisogno solo di un dispositivo con accesso a internet per fare un passo avanti nella sua carriera. Una modalità in linea con i tempi attuali e con tutte le garanzie per posizionare il professionista medico in un settore molto richiesto.

Questo **Corso Universitario in Strategie per il Risparmio di Sangue in Ambito Intraoperatorio** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Medicina Trasfusionale
- ◆ 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



*In questo programma verranno approfondite le differenti metodologie e tecniche intraoperatorie che contribuiscono al risparmio di sangue”*

“

*Definirai le strategie che minimizzano l'utilizzo dei componenti del sangue per evitare la morbidità dei pazienti sotto trasfusione di sangue”*

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.

*Grazie a questo Corso Universitario in modalità 100% online potrai specializzarti comodamente dove, quando e come vuoi semplicemente utilizzando un dispositivo dotato di connessione a internet.*

*Imparerai l'importanza di conoscere i diversi fattori coinvolti nell'emostasi e il relativo monitoraggio, fondamentale per il successo del trattamento.*



# 02 Obiettivi

Lo scopo di questo Corso Universitario è quello di consentire allo studente di raggiungere gli obiettivi preposti, al fine di ampliare la propria conoscenza in Medicina Trasfusionale, in particolare nel campo Intraoperatorio. Grazie all'apprendimento di contenuti di qualità e grazie ad una metodologia innovativa, lo studente apprenderà le strategie per il risparmio di sangue in questo campo clinico. A tal fine, un'equipe di medici professionisti ha riversato le proprie conoscenze ed esperienze nello sviluppo dei temi affrontati in questo programma che guiderà il professionista verso un approccio attuale, con una preparazione completa per raggiungere il proprio obiettivo professionale. In questo modo, gli studenti saranno sulla buona strada per raggiungere l'eccellenza nella pratica medica quotidiana nel campo della Medicina Trasfusionale.



“

*Approfondirai i differenti metodi per ridurre il sanguinamento intraoperatorio insieme ai migliori professionisti del settore”*



## 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





### Obiettivo specifico

---

- ◆ Approfondire i diversi metodi per ridurre il sanguinamento intraoperatorio e conoscere le principali indicazioni e soglie della trasfusione di sangue

“

*Specializzati a fianco dell'élite medica, acquisirai una perfetta conoscenza delle principali indicazioni e soglie per la trasfusione di sangue”*

# 03

## Direzione del corso

TECH dispone di prestigiosi esperti dell'ambito medico ematologico affinché l'alunno acquisisca una solida conoscenza della specializzazione della Medicina Trasfusionale nell'ambito intraoperatorio. 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, gli studenti avranno a disposizione le garanzie per specializzarsi al fianco dei migliori e dare una spinta alla propria carriera accademica in un settore specifico che contribuisce a salvare una risorsa essenziale come il sangue.





“

*Grazie a questa qualifica di TECH,  
farai parte dell'élite medica”*

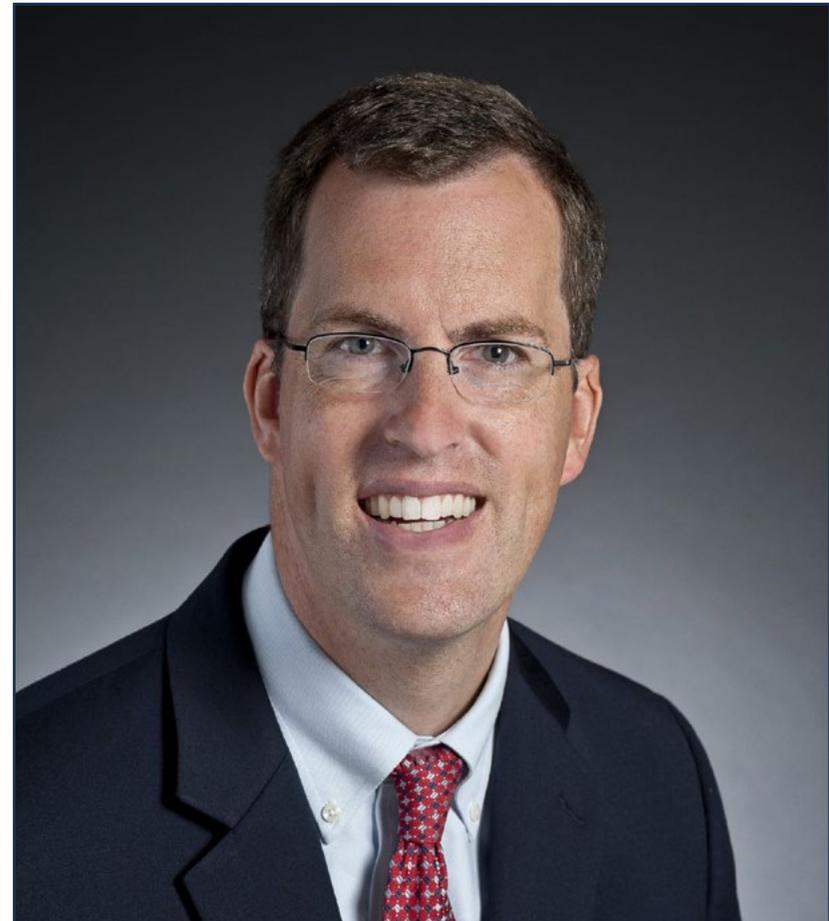
## Direttore Ospite Internazionale

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
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Murcia
- ♦ Specializzazione in Ematologia Emoterapia

## Personale docente

### Dott.ssa Reina Alcaina, Leandro

- ◆ Specializzazione in Urologia presso l'Ospedale Universitario Rafael Méndez
- ◆ Specializzazione in Urologia presso l'Ospedale La Inmaculada
- ◆ Dottorato in Medicina presso l'Università Cattolica di Sant'Antonio di Murcia
- ◆ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Murcia
- ◆ Specializzazione in Urologia presso l'Ospedale Universitario Morales Meseguer

“

*Un eccellente personale docente, composto da professionisti di diverse aree di competenza che saranno i tuoi insegnanti durante la specializzazione: un'occasione unica da non perdere”*

# 04

## Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti di questo Corso Universitario è stata progettata sulla base delle conoscenze della Medicina Trasfusionale incentrate sul paziente nel contesto intraoperatorio, in modo che il professionista possa approfondire e aggiornare le proprie conoscenze sulle strategie per il risparmio di sangue in questo ambito clinico. Pertanto, il personale docente di questo corso ha sviluppato un programma il cui contenuto offre un'ampia prospettiva di tutto ciò che è coinvolto in questa procedura, dall'identificazione e il monitoraggio delle alterazioni dell'emostasi alle tecniche anestetiche e chirurgiche per ridurre il sanguinamento intraoperatorio o a come procedere nella somministrazione di plasma e piastrine e molto altro. Contenuti di qualità che posizioneranno lo studente ai vertici di questa disciplina medica.





“

*Grazie a questo Corso Universitario  
apprenderai le caratteristiche della  
fluidoterapia intraoperatoria in  
chirurgia cardiaca”*

## Modulo 1. Strategie per il risparmio di sangue in ambito intraoperatorio

- 1.1. Identificazione e monitoraggio delle alterazioni dell'emostasi intraoperatoria
- 1.2. Tecniche anestetiche e chirurgiche per ridurre il sanguinamento intraoperatorio
  - 1.2.1. Fluidoterapia intraoperatoria
- 1.3. Somministrazione di proemostatici
  - 1.3.1. Somministrazione di plasma e piastrine
  - 1.3.2. Somministrazione di antifibrinolitici
  - 1.3.3. Fibrinogeno e crioprecipitati
  - 1.3.4. Concentrato del complesso protrombinico
- 1.4. Metodi di trasfusione autologhi
  - 1.4.1. Emodiluzione normovolemica acuta
  - 1.4.2. Autotrasfusione
- 1.5. Trasfusione di componenti ematici
  - 1.5.1. Soglie di trasfusione
- 1.6. Chirurgia cardiaca
  - 1.6.1. Fluidoterapia in cardiocirurgia
  - 1.6.2. Algoritmi per la trasfusione e soglia trasfusionale
- 1.7. Chirurgia pediatrica e ostetrica
  - 1.7.1. Emorragia ostetrica
  - 1.7.2. Raccomandazioni di trasfusione per il neonato in ambito intraoperatorio
- 1.8. Chirurgia ortopedica e traumatologica
  - 1.8.1. Rischi di trasfusione in paziente per la chirurgia ortopedica
- 1.9. Rifiuto della trasfusione di sangue allogenico
  - 1.9.1. Alternative alla trasfusione di sangue allogenico in pazienti che rifiutano la trasfusione
- 1.10. Emorragia acuta e trasfusione di massa
  - 1.10.1. Principali cause intraoperatorie
  - 1.10.2. Strategie nel paziente antiaggregato/anticoagulato e chirurgia d'urgenza





“ *Apprenderai le alternative alla trasfusione di sangue allogenico in pazienti che rifiutano la trasfusione* ”

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 specialisti imparano meglio e 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 faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.

“

*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 studenti 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 medico 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).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 250.000 medici 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 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 chirurgiche e procedure in video

TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche 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 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 dell'attenzione 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 Strategie per il Risparmio di Sangue in Ambito Intraoperatorio garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a 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 Strategie per il Risparmio di Sangue in Ambito Intraoperatorio** possiede il programma scientifico più completo ed 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 soddisfa i requisiti comunemente richiesti nei concorsi e dalle commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Corso Universitario in Strategie per il Risparmio di Sangue in Ambito Intraoperatorio**

N. Ore Teoriche: **150 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 lingu

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**

Strategie per il Risparmio  
di Sangue in Ambito  
Intraoperatorio

Modalità: Online

Durata: 6 settimane

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 150 o.

# Corso Universitario

## Strategie per il Risparmio di Sangue in Ambito Intraoperatorio

