

# Corso Universitario

## Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca





## Corso Universitario Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/veterinaria/corso-universitario/fisiopatologia-farmacologia-insufficienza-cardiaca](http://www.techitute.com/it/veterinaria/corso-universitario/fisiopatologia-farmacologia-insufficienza-cardiaca)

# 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

Questo programma affronta il grande paradigma della cardiologia, "l'insufficienza cardiaca". Fornisce conoscenze specialistiche sulla fisiopatologia della malattia e sulle principali conseguenze che questa sindrome ha sul resto dell'organismo.

Da un lato, si occupa dei principali strumenti terapeutici: gestione igienica, dietetica e farmacologica e determina come deve avvenire la comunicazione con il padrone del paziente affetto da malattie cardiovascolari, spesso croniche. D'altra parte, analizza il meccanismo d'azione, le indicazioni, il dosaggio, gli effetti avversi e le controindicazioni dei principali farmaci utilizzati per l'insufficienza cardiaca.



“

*Questo corso è l'opzione migliore per specializzarti in Cardiologia Veterinaria e realizzare diagnosi accurate"*

La Cardiologia degli Animali di Piccola Taglia è una sottospecialità della Medicina Interna che ha conosciuto un grande sviluppo negli ultimi decenni. I docenti di questo programma sono all'avanguardia nelle più recenti tecniche diagnostiche e di trattamento delle malattie cardiovascolari degli animali di piccola taglia. Grazie alla loro preparazione specializzata, hanno sviluppato un programma utile e pratico, adattato alla realtà attuale, che sta diventando sempre più esigente.

Questo programma completo copre le diverse malattie cardiovascolari che colpiscono gli animali di piccola taglia. Il corso inizia con un solido sviluppo delle basi della fisiologia, della fisiopatologia e della farmacologia cardiovascolare, così spesso dimenticate ma così importanti e utili nella pratica clinica quotidiana, seguito dall'ottimizzazione dell'esame clinico e dei test diagnostici, per finire con i più recenti protocolli terapeutici e le procedure di follow-up dei pazienti.

Questa preparazione aggiorna il medico di medicina generale in un settore sempre più richiesto, in parte per la sua frequenza, in parte per la necessità di specializzazione che questo ambito richiede.

All'interno di tutti i moduli è stata stabilita una graduale esposizione delle conoscenze fisiologiche e fisiopatologiche, uno sviluppo dei protocolli di approccio al paziente affetto da malattie cardiovascolari con algoritmi di diagnosi e trattamento, nonché il follow-up che deve essere effettuato in questi pazienti, poiché molte di queste malattie sono croniche. Il programma racchiude l'esperienza degli autori, senza dimenticare il rigore scientifico e gli aggiornamenti più importanti, basati sull'evidenza. Inoltre, sviluppa le patologie, i protocolli d'azione e tiene conto dell'approccio integrale al paziente, considerando la malattia, il paziente stesso e il proprietario, in linea con la medicina basata sull'evidenza.

Tutti gli argomenti includono una grande quantità di materiale multimediale: foto, video e diagrammi estremamente importanti per una specialità in cui le tecniche di diagnostica per immagini sono di grande rilevanza.

Infine, trattandosi di un programma online, lo studente non è condizionato da orari fissi, né deve spostarsi in un luogo fisico. Può accedere a tutti i contenuti in qualsiasi momento della giornata, in modo da poter bilanciare il lavoro o la vita personale con quella accademica.

Questo **Corso Universitario in Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Cardiologia Veterinaria
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Novità in Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative in Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca
- ◆ 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



*Non perdere l'opportunità di realizzare questo programma con TECH. Si tratta dell'occasione perfetta per avanzare nella tua carriera e distinguerti in un settore con una grande richiesta di professionisti"*

“

*Questo programma è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento delle tue conoscenze in cardiologia veterinaria”*

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 sui Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Questa preparazione raccoglie i migliori materiali didattici, il che ti permetterà uno studio contestuale che faciliterà l'apprendimento.*

*Questo programma 100% online ti permetterà di combinare i tuoi studi con il lavoro, aumentando le tue conoscenze in questo campo.*



# 02 Obiettivi

Il Corso Universitario in Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca è orientato a facilitare le prestazioni del professionista grazie agli ultimi progressi e ai trattamenti più innovativi del settore.







“

*Scopri gli ultimi progressi del settore comodamente da casa tua, grazie alla modalità online su cui si basa questo programma”*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Esaminare la fisiopatologia dell'insufficienza cardiaca come paradigma principale della cardiologia
- ♦ Valutare la gestione igienico-dietetica delle malattie cardiovascolari
- ♦ Analizzare gli aspetti chiave della comunicazione al padrone sulle malattie cardiovascolari negli animali di piccola taglia
- ♦ Determinare i farmaci disponibili per il trattamento delle malattie cardiovascolari negli animali di piccola taglia



*Un percorso di specializzazione e crescita professionale che ti proietterà verso una maggiore competitività all'interno del mercato del lavoro"*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Analizzare i meccanismi fisiopatologici dell'insufficienza cardiaca e il loro impatto sugli altri sistemi e apparati
- ◆ Compilare le prove sulla gestione dietetica delle malattie cardiovascolari negli animali di piccola taglia
- ◆ Stabilire le linee guida per fornire al padrone informazioni corrette sulle malattie cardiovascolari del proprio animale domestico
- ◆ Stabilire il meccanismo d'azione, le indicazioni, gli effetti avversi e le controindicazioni dei principali farmaci utilizzati nel trattamento dell'insufficienza cardiaca, come gli ACE-inibitori, i diuretici e il Pimobendan
- ◆ Esaminare il meccanismo d'azione, le indicazioni, il dosaggio, gli effetti avversi e le controindicazioni dei principali farmaci utilizzati nel trattamento delle aritmie
- ◆ Determinare il meccanismo d'azione, le indicazioni, il dosaggio, gli effetti avversi e le controindicazioni dei farmaci anticoagulanti

03

# Direzione del corso

Il personale docente del programma comprende i principali esperti in cardiologia veterinaria che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente. Si tratta di veterinari di fama mondiale provenienti da diversi Paesi con una comprovata esperienza professionale teorica e pratica.



“

*Il nostro personale docente, esperto in Cardiologia degli Animali di Piccola Taglia, ti aiuterà a raggiungere il successo a livello professionale"*

## Direzione



### Dott. Martínez Delgado, Rubén

- Direttore del Dipartimento di Cardiologia dell'Ospedale Veterinario Estoril di Móstoles dal 2017
- Collabora con l'Ospedale Veterinario dell'UCM sviluppando la parte di cardiologia interventistica minimamente invasiva
- Cardiologo ambulante in molti centri di Madrid e dintorni dal 2010 ad oggi
- Laurea in Medicina Veterinaria nel 2008 presso l'Università Complutense di Madrid (UCM)
- Tirocinio in Chirurgia (2006) e in Cardiologia (2007-2008) presso l'UCM
- Progetto di collaborazione in cardiologia interventistica mininvasiva nel 2008 presso il Dipartimento di Cardiologia dell'UCM
- Dal 2009 al 2010 ha completato il tirocinio ufficiale dell'European College of Internal Medicine (ECVIM) presso la Clinica Veterinaria del Gran Sasso di Milano (centro di riferimento in cardiologia e diagnostica ecografica e centro specializzato in cardiologia interventistica)
- Membro di AVEPA e GECAR, e oratore regolare presso congressi di Cardiologia e Diagnostica per Immagini Presentatore di diverse conferenze in materia di elettrocardiografia e ecocardiografia

## Personale docente

### Dott. Ortiz Díez, Gustavo

- ◆ Professore associato presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia Animale della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università Complutense di Madrid
- ◆ Responsabile del Dipartimento degli Animali di Piccola Taglia presso l'Ospedale Clinico Veterinario Complutense
- ◆ Responsabile del Dipartimento di Chirurgia dei Tessuti Molli e Procedure Mininvasive presso l'Ospedale Veterinario di Specializzazione 4 de Octubre (Arteixo, La Coruña)
- ◆ Laurea in Veterinaria presso la UCM
- ◆ Accreditato AVEPA in Chirurgia dei Tessuti Molli
- ◆ Membro del comitato scientifico e attuale presidente del GECIRA (Gruppo di Specializzazione di Chirurgia dei Tessuti Molli dell'AVEPA)
- ◆ Master in Metodologia della Ricerca in Scienze della Salute presso l'UAB
- ◆ Corso in Competenze TIC per Docenti presso la UNED
- ◆ Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica degli Animali da Compagnia dell'UCM Laurea in Cardiologia di Animali di Piccola Taglia presso la UCM
- ◆ Corso in Chirurgia Laparoscopica e Toracoscopica presso il Centro Mininvasivo Jesús Usón Accreditazione in funzioni B, C, D e E di Animali da Sperimentazione presso la Comunità di Madrid
- ◆ Master Privato in Intelligenza Emotiva presso UR Educazione completata in Psicologia Gestalt

### Dott.ssa Mateos Pañero, María

- ◆ Docente associata dal 2021 presso l'Università di Liverpool (UK) nel Dipartimento di Cardiologia
- ◆ Laurea in Veterinaria presso l'Università di Estremadura nel 2005
- ◆ Certificazione General Practitioner in Cardiologia
- ◆ Tirocinio rotativo presso l'Istituto Veterinario di Novara
- ◆ Tirocinio specialistico in Cardiologia presso l'Istituto Veterinario di Novara



*Il nostro personale docente ti fornirà tutte le sue conoscenze in modo che tu ti mantenga aggiornato sulle ultime informazioni in materia"*

04

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata ideata dai migliori professionisti in Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca, che formano parte di un team con una vasta esperienza e un riconosciuto prestigio garantiti dal volume di casi supervisionati, studiati e diagnosticati, e con un'ampia conoscenza delle nuove tecnologie applicate alla veterinaria.





“

*Questo Corso Universitario possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato”*

## Modulo 1. Insufficienza cardiaca: Farmacologia cardiaca

- 1.1. Insufficienza cardiaca congestizia
  - 1.1.1. Definizione
  - 1.1.2. Meccanismi fisiopatologici
  - 1.1.3. Conseguenze fisiopatologiche
- 1.2. Gestione igienico-dietetica: Comunicazione con il proprietario
  - 1.2.1. Comunicazione con il proprietario
  - 1.2.2. Alimentazione del paziente cardiopatico
- 1.3. Inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACE-inibitori)
  - 1.3.1. Meccanismo d'azione
  - 1.3.2. Tipi
  - 1.3.3. Indicazioni
  - 1.3.4. Posologia
  - 1.3.5. Effetti collaterali
  - 1.3.6. Controindicazioni
- 1.4. Pimobendan e altri inotropi
  - 1.4.1. Pimobendan
    - 1.4.1.1. Meccanismo d'azione
    - 1.4.1.2. Indicazioni
    - 1.4.1.3. Posologia
    - 1.4.1.4. Effetti collaterali
    - 1.4.1.5. Controindicazioni
  - 1.4.2. Simpatico-mimetici
    - 1.4.2.1. Meccanismo d'azione
    - 1.4.2.2. Indicazioni
    - 1.4.2.3. Posologia
    - 1.4.2.4. Effetti collaterali
    - 1.4.2.5. Controindicazioni
  - 1.4.3. Altri





- 1.5. Diuretici
  - 1.5.1. Meccanismo d'azione
  - 1.5.2. Tipi
  - 1.5.3. Indicazioni
  - 1.5.4. Posologia
  - 1.5.5. Effetti collaterali
  - 1.5.6. Controindicazioni
- 1.6. Antiaritmici I
  - 1.6.1. Considerazioni iniziali
  - 1.6.2. Classificazione degli antiaritmici
  - 1.6.3. Antiaritmici classe 1
- 1.7. Antiaritmici II
  - 1.7.1. Antiaritmici classe 2
  - 1.7.2. Antiaritmici classe 3
  - 1.7.3. Antiaritmici classe 4
- 1.8. Farmaci antipertensivi
  - 1.8.1. Venosi
  - 1.8.2. Arteriosi
  - 1.8.3. Misti
  - 1.8.4. Polmonari
- 1.9. Anti-coagulanti
  - 1.9.1. Eparina
  - 1.9.2. Clopidogrel
  - 1.9.3. IAA
  - 1.9.4. Altri
- 1.10. Altri farmaci utilizzati nel trattamento delle malattie cardiovascolari
  - 1.10.1. Antagonisti del recettore dell'angiotensina II
  - 1.10.2. Spironolattone (studio sulla fibrosi e anti-rimodellamento)
  - 1.10.3. Carvedilolo
  - 1.10.4. Cronotropi positivi
  - 1.10.5. Atropina (test dell'atropina)
  - 1.10.6. Taurina nella cardiomiopatia dilatativa
  - 1.10.7. Atenololo nella stenosi
  - 1.10.8. Atenololo o diltiazem nella CMI ostruttiva

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 verrà realizzato un confronto con molteplici casi clinici simulati, basati su pazienti reali, in cui dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine risolvere la situazione. 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 sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale veterinaria.

“

*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 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'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per il veterinario, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e 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 veterinario imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.*





All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Con questa metodologia sono stati formati oltre 65.000 veterinari 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 studenti dall'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 diretta 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:



#### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Ultime tecniche e procedure su video

TECH avvicina l'alunno alle tecniche più innovative, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche e procedure veterinarie 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

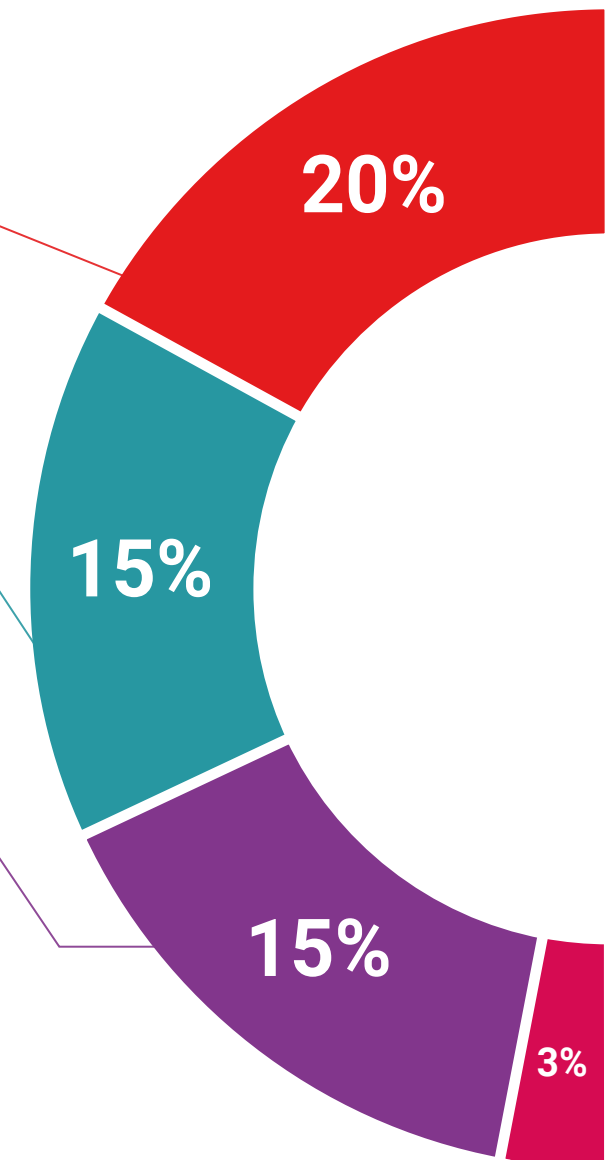
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

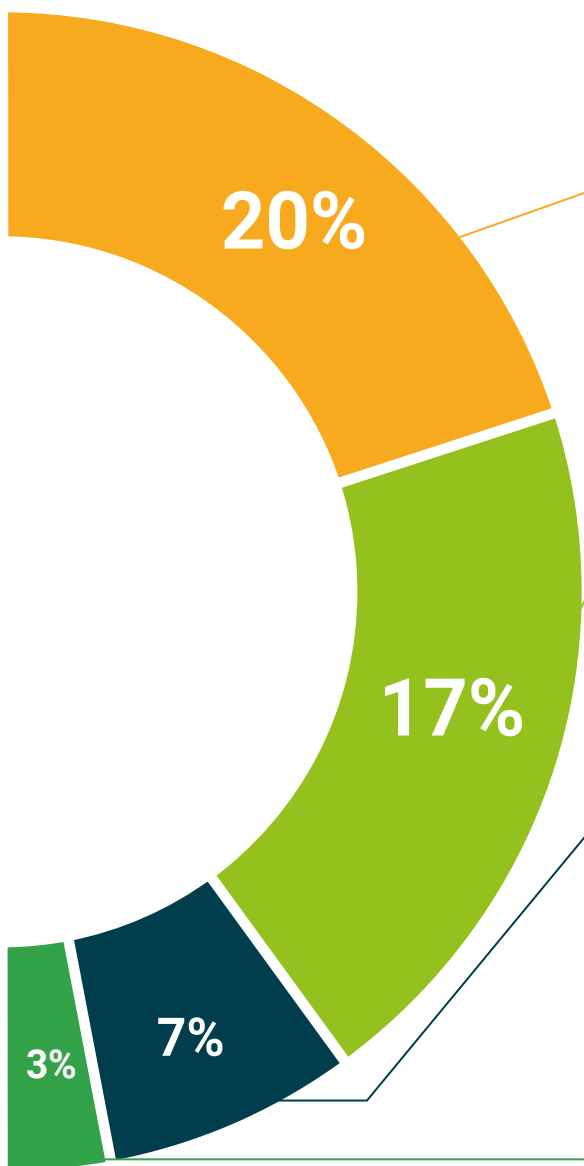
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### 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. Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



# 06 Titolo

Il Corso Universitario in Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca ti 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 Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca** 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 **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 Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca**

N. Ore Ufficiali: **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 lingue

**tech** università  
tecnologica

### Corso Universitario

Fisiopatologia  
e Farmacologia  
dell'Insufficienza  
Cardiaca

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

# Corso Universitario

## Fisiopatologia e Farmacologia dell'Insufficienza Cardiaca

