

Corso Universitario Dispositivi E-Health: Telemedicina e Dispositivi Medici



Corso Universitario Dispositivi E-Health: Telemedicina e Dispositivi Medici

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/ingegneria/corso-universitario/dispositivi-e-health-telemedicina-dispositivi-medici

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

L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione è sempre più diffuso nella scienza. Dall'utilizzo dei Big Data e degli strumenti statistici ai nuovi utilizzi dell'imaging biomedico. Una delle novità che hanno portato le tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC) nel campo della salute è la fornitura di servizi medici a distanza, noti anche come Telemedicina. Questa nuova modalità del settore sanitario rientra nell'ambito della E-Health, che include l'utilizzo di strumenti informatici per l'assistenza sanitaria, la raccolta e la documentazione di dati, la ricerca, ecc. Per tale ragione, data questa nuova domanda, la presente qualifica è stata elaborata al fine di offrire all'ingegnere tutti i dati più recenti possibili in questa disciplina e focalizzare il suo percorso in un settore che richiede professionisti più specializzati.





“

Scopri tutte le possibilità che i dispositivi E-Health offrono a medici e pazienti in tutto il mondo con grazie a questo Corso Universitario"

La Telemedicina si è evoluta insieme alle discipline che interconnette: le Scienze della Salute e l'Informatica. Le nuove evidenze in questo campo mostrano chiaramente le possibilità che offre e le limitazioni a cui tutte le pratiche coinvolte sono soggette ad oggi. Questo Corso Universitario fornisce un resoconto dettagliato degli usi delle TIC e delle diverse modalità di Telemedicina, nonché dei dispositivi e dei modelli utilizzati.

Questo corso è rivolto a ingegneri informatici, ingegneri biomedici, professionisti del settore sanitario e a tutti gli specialisti interessati ad essere aggiornati sulle ultime ricerche e applicazioni dell'E-Health, in particolare sui dispositivi, con una chiara attenzione ai loro fondamenti e alle proiezioni dell'uso delle TIC nelle Scienze della Salute.

Si tratta di una specializzazione in modalità 100% online che offrirà i migliori strumenti allo studente per conoscere tutti i dettagli tecnici dei dispositivi diagnostici e chirurgici, dei software e di altri aspetti dell'E-Health in questo settore. Questo programma propone un forte orientamento pratico - anche se offre una solida esposizione allo sviluppo e ai fondamenti di questo settore - che sarà sviluppato nel corso di sei settimane con il supporto degli strumenti virtuali più completi e utili.

Questo **Corso Universitario in Dispositivi E-Health: Telemedicina e Dispositivi Medici** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Dispositivi e-Health e Medici
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Scopri i nuovi sviluppi e i progressi compiuti nel campo dell'E-Health e partecipa al futuro della medicina"

“

La Telemedicina sta acquisendo sempre più importanza nelle Scienze della Salute. Entra a far parte di un settore in costante espansione comprendendo sia gli aspetti etici dell'utilizzo di queste tecnologie e metodi sia le possibilità che aprono nei protocolli clinici"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti, 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista 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.

Grazie alla metodologia Relearning e ad una grande quantità di contenuti virtuali conoscerai in modo completo e rigoroso le ultime novità in materia di E-Health, dispositivi medici e Telemedicina.

Un esempio dell'applicazione della telemedicina è il monitoraggio remoto dei dispositivi cardiaci. Scopri tutti i dettagli tecnici di questo e di altri procedimenti in TECH Università Tecnologica.



02

Obiettivi

Questo programma è progettato con obiettivi tecnici e divulgativi molto chiari, che passano attraverso l'esposizione dettagliata, spiegazione degli oggetti, funzioni e procedure della telemedicina. Lo studente apprenderà le funzioni generali delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione a livello amministrativo, che hanno applicazioni molto diverse in vari campi, ma saranno la base per riconoscere la relazione diretta che può essere stabilita tra le TIC e le pratiche cliniche. Tutto questo sarà studiato in modo specializzato in questo programma 100% online di 150 ore.





“

Obiettivi chiari e un programma rigoroso rendono questo Corso Universitario la scelta migliore per approfondire la Telemedicina e l'E-Health"



Obiettivi generali

- ◆ Sviluppare i concetti chiave della medicina come veicolo per la comprensione della medicina clinica
- ◆ Determinare come ricavare metriche e strumenti per la gestione della salute
- ◆ Esaminare i principi etici e le migliori pratiche che regolano i diversi tipi di ricerca scientifica sulla salute
- ◆ Identificare le applicazioni cliniche reali di varie tecniche
- ◆ Sviluppare i concetti chiave della scienza e della teoria computazionale
- ◆ Determinare le applicazioni del calcolo e le sue implicazioni nella bioinformatica
- ◆ Fornire le risorse necessarie per avviare lo studente all'applicazione pratica dei concetti del modulo
- ◆ Sviluppare i concetti fondamentali dei database
- ◆ Determinare l'importanza dei database medici
- ◆ Fornire competenze sulle tecnologie e sulle metodologie utilizzate nella progettazione, nello sviluppo e nella valutazione dei sistemi di telemedicina
- ◆ Determinare i diversi tipi e applicazioni della telemedicina
- ◆ Ottenere una conoscenza approfondita degli aspetti etici e dei quadri normativi più comuni della telemedicina
- ◆ Analizzare l'uso dei dispositivi medici
- ◆ Riunire le storie di successo dell'E-Health e le insidie da evitare





Obiettivi specifici

- ◆ Analizzare l'evoluzione della telemedicina
- ◆ Valutare i benefici e i limiti della telemedicina
- ◆ Esaminare i diversi tipi e applicazioni della telemedicina e il suo beneficio clinico
- ◆ Valutare i problemi etici più comuni e i quadri normativi per l'uso della telemedicina
- ◆ Stabilire l'uso dei dispositivi medici nell'assistenza sanitaria in generale e nella telemedicina nello specifico
- ◆ Determinare l'uso di Internet e delle risorse che offre per la medicina
- ◆ Approfondire le principali tendenze e le sfide future della telemedicina

“

TECH può aiutarti a raggiungere i tuoi obiettivi professionali e accademici. Iscriviti a questo Corso Universitario e amplia le tue conoscenze”

03

Direzione del corso

L'esperienza accademica e professionale degli specialisti che hanno progettato questo programma è molto varia, in linea con il carattere fortemente interdisciplinare richiesto dall'E-Health. Il personale docente che ha elaborato questo programma lavora in prima linea per i progressi di ingegneria Biomeccanica, essere una grande fonte di informazioni per tutti coloro che vogliono specializzarsi in modo completamente aggiornato e in linea con le problematiche e la complessità tecnica che ha avuto la telemedicina.





“

Con una vasta esperienza in Big Data, Biomedicina e software, l'insieme di specialisti che hanno sviluppato questo programma è il più adatto per aiutarti ad approfondire questo campo”

Direzione



Dott.ssa Sirera Pérez, Ángela

- ♦ Ingegnera Biomedica specializzata in Medicina Nucleare e progettazione di esoscheletri
- ♦ Progettista di parti specifiche per la stampa 3D presso Technadi
- ♦ Tecnico nell'area di Medicina Nucleare della Clinica Universitaria della Navarra
- ♦ Laurea in Ingegneria Biomedica presso l'Università della Navarra
- ♦ MBA e Leadership in Aziende di Tecnologia Medica e Sanitaria

Personale docente

Dott. Somolinos Simón, Francisco Javier

- ♦ Ingegnere Biomedico, ricercatore nel Gruppo di Bioingegneria e Telemedicina dell'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Consulente di R&S&I presso Evaluate Innovation
- ♦ Ingegnere biomedico ricercatore nel Gruppo di Bioingegneria e Telemedicina dell'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Dottorato in Ingegneria Biomedica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Laurea in Ingegneria Biomedica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ♦ Master in Gestione e Sviluppo di Tecnologie Biomediche presso l'Università Carlos III di Madrid



04

Struttura e contenuti

Questo programma si svolge seguendo i diversi fattori che influenzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei servizi medici. Dalla rete di servizi integrati alla tecnologia *smart*, le relazioni bilaterali che si sono sviluppate tra informatica e medicina e settori correlati. Tutto ciò verrà esposto strategicamente in questo programma accuratamente distribuito e progettato affinché lo studente possa integrare in modo pratico il suo studio del soggetto con gli strumenti digitali offerti da TECH.



“

Un piano di studi progettato sulla base della competenza e dell'esperienza dei migliori specialisti in telemedicina ed E-Health"

Modulo 1. Telemedicina e dispositivi medici, chirurgici e biomeccanici

- 1.1. Telemedicina e teleassistenza
 - 1.1.1. La telemedicina come servizio di teleassistenza
 - 1.1.2. La telemedicina
 - 1.1.2.1. Obiettivi della telemedicina
 - 1.1.2.2. Vantaggi e limiti della telemedicina
 - 1.1.3. Sanità Digitale. Tecnologie
- 1.2. Sistemi di Telemedicina
 - 1.2.1. Componenti di un sistema di telemedicina
 - 1.2.1.1. Personale
 - 1.2.1.2. Tecnologia
 - 1.2.2. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nel settore sanitario
 - 1.2.2.1. THealth
 - 1.2.2.2. MHealth
 - 1.2.2.3. UHealth
 - 1.2.2.4. pHealth
 - 1.2.3. Valutazione di sistemi di telemedicina
- 1.3. Infrastruttura tecnologica della telemedicina
 - 1.3.1. Reti Telefoniche Pubbliche (PSTN)
 - 1.3.2. Reti satellitari
 - 1.3.3. Reti Digitali a Servizi Integrati (ISDN)
 - 1.3.4. Tecnologie wireless
 - 1.3.4.1. Wap. Protocollo di applicazione wireless
 - 1.3.4.2. Bluetooth
 - 1.3.5. Connessioni a microonde
 - 1.3.6. Modalità di trasferimento asincrono ATM
- 1.4. Tipi di telemedicina. Usi nell'assistenza sanitaria
 - 1.4.1. Monitoraggio remoto dei pazienti
 - 1.4.2. Tecnologie di stoccaggio e invio
 - 1.4.3. Telemedicina interattiva
- 1.5. Applicazioni generali di telemedicina
 - 1.5.1. Teleassistenza
 - 1.5.2. Telemonitoraggio
 - 1.5.3. Telediagnosi
 - 1.5.4. Teledidattica
 - 1.5.5. Telegestione
- 1.6. Applicazioni cliniche della telemedicina
 - 1.6.1. Teleradiologia
 - 1.6.2. Teledermatologia
 - 1.6.3. Teleoncologia
 - 1.6.4. Telepsichiatria
 - 1.6.5. Assistenza a domicilio (*Telehome-care*)
- 1.7. Tecnologie *smart* e di assistenza
 - 1.7.1. Integrazione della *smart* home
 - 1.7.2. Salute Digitale nel miglioramento delle cure
 - 1.7.3. La tecnologia Opa nella teleassistenza. Il "wearable intelligente"
- 1.8. Aspetti etici e legali della telemedicina
 - 1.8.1. Basi etiche
 - 1.8.2. Quadri normativi comuni
 - 1.8.3. Standard ISO
- 1.9. Telemedicina e dispositivi diagnostici, chirurgici e biomeccanici
 - 1.9.1. Dispositivi diagnostici
 - 1.9.2. Dispositivi chirurgici
 - 1.9.3. Dispositivi biomeccanici
- 1.10. Telemedicina e dispositivi medici
 - 1.10.1. Dispositivi medici
 - 1.10.1.1. Dispositivi medici mobili
 - 1.10.1.2. Carrelli di telemedicina
 - 1.10.1.3. Chioschi di telemedicina
 - 1.10.1.4. Fotocamera digitale
 - 1.10.1.5. Kit di telemedicina
 - 1.10.1.6. Software di telemedicina



“

*TECH ti offre il miglior programma
per diventare uno specialista
all'avanguardia nei Dispositivi
Medici e nelle Scienze della Salute”*

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”

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

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



Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.



Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“ *Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera* ”

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard. Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

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.

Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.

In TECH si impara attraverso una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



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. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente 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 più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



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.



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.



Pratiche di competenze e competenze

Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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.





Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



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".



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.



06 Titolo

Il Corso Universitario in Dispositivi E-Health: Telemedicina e Dispositivi Medici garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Corso Universitario in Dispositivi E-Health: Telemedicina e Dispositivi Medici** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Corso Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Corso Universitario in Dispositivi E-Health: Telemedicina e Dispositivi Medici**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



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

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
Dispositivi E-Health:
Telemedicina e
Dispositivi Medici

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

Corso Universitario Dispositivi E-Health: Telemedicina e Dispositivi Medici

