

# Master Privato E-Health e Big Data

**M E B D**



## Master Privato E-Health e Big Data

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online
- » Rivolto a: Laureati che abbiano conseguito

precedentemente un titolo universitario nel campo delle Scienze Sociali e Giuridiche,  
Amministrazione ed Economia

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/business-school/master/master-ehealth-big-data](http://www.techitute.com/it/business-school/master/master-ehealth-big-data)

# Indice

01

Benvenuto

---

*pag. 4*

02

Perché studiare in TECH?

---

*pag. 6*

03

Perché scegliere il nostro programma?

---

*pag. 10*

04

Obiettivi

---

*pag. 14*

05

Competenze

---

*pag. 20*

06

Struttura e contenuti

---

*pag. 24*

07

Metodologia

---

*pag. 38*

08

Profilo dei nostri studenti

---

*pag. 46*

09

Direzione del corso

---

*pag. 50*

10

Prospettive di carriera

---

*pag. 54*

11

Benefici per la tua azienda

---

*pag. 58*

12

Titolo

---

*pag. 62*

# 01 Benvenuto

Lo sviluppo di nuove tecnologie e la creazione di sistemi sempre più complessi e sofisticati ha influenzato anche il settore medico. Gli strumenti TIC, abbinati alle moderne strategie cliniche, hanno portato a significativi miglioramenti nei servizi sanitari, non solo in termini di nascita di test rivoluzionari come la diagnostica per immagini, ma anche in altri aspetti rilevanti come la gestione dei dati e la computazione bioinformatica. Per questo motivo il settore aziendale richiede sempre più spesso la presenza nei propri team di professionisti che abbiano padronanza di questo settore della biomedicina, in grado di affrontare, con successo, progetti legati all'E-Health e ai Big Data. Con l'obiettivo che sempre più studenti possano soddisfare questa domanda di lavoro, TECH ha sviluppato questo programma completo 100% online, con il quale non solo lavorerai per ampliare le tue conoscenze, ma anche per perfezionare le tue capacità, acquisendo le competenze di un manager innovativo altamente qualificato.



Master Privato in E-Health e Big Data.  
TECH Università Tecnologica



“

*TECH presenta questo Master Privato come l'opzione perfetta per raggiungere i tuoi obiettivi professionali attraverso una qualifica 100% online che ti farà distinguere nel settore della Telemedicina grazie alla tua natura innovativa e specializzata"*

02

# Perché studiare in TECH?

TECH è la più grande business school del mondo che opera al 100% in modalità online. Si tratta di una Business School d'élite, con un modello dotato dei più alti standard accademici. Un centro internazionale ad alto rendimento per la preparazione intensiva di competenze manageriali.



“

*TECH è un'università all'avanguardia della tecnologia, che agglomera tutte le risorse a sua disposizione con l'obiettivo di aiutare lo studente a raggiungere il successo aziendale”*

## In TECH Università Tecnologica



### Innovazione

L'Università offre un modello di apprendimento online che combina le ultime tecnologie educative con il massimo rigore pedagogico. Un metodo unico con il più alto riconoscimento internazionale che fornirà allo studente le chiavi per inserirsi in un mondo in costante cambiamento, in cui l'innovazione è concepita come la scommessa essenziale di ogni imprenditore.

*"Caso di Successo Microsoft Europa"* per aver incorporato l'innovativo sistema multivideo interattivo nei nostri programmi.



### Massima esigenza

Il criterio di ammissione di TECH non si basa su criteri economici. Non è necessario effettuare un grande investimento per studiare in questa Università. Tuttavia, per ottenere una qualifica rilasciata da TECH, i limiti dell'intelligenza e della capacità dello studente saranno sottoposti a prova. I nostri standard accademici sono molto alti...

**95 %** | degli studenti di TECH termina i suoi studi con successo.



### Networking

In TECH partecipano professionisti provenienti da tutti i Paesi del mondo al fine di consentire allo studente di creare una vasta rete di contatti utile per il suo futuro.

**+100000**

manager specializzati ogni anno

**+200**

nazionalità differenti



### Empowerment

Lo studente cresce di pari passo con le migliori aziende e con professionisti di grande prestigio e influenza. TECH ha sviluppato alleanze strategiche e una preziosa rete di contatti con i principali esponenti economici dei 7 continenti.

**+500**

accordi di collaborazione con le migliori aziende



### Talento

Il nostro programma è una proposta unica per far emergere il talento dello studente nel mondo imprenditoriale. Un'opportunità unica di affrontare i timori e la propria visione relativi al business.

TECH si propone di aiutare gli studenti a mostrare al mondo il proprio talento grazie a questo programma.



### Contesto Multiculturale

Gli studenti che intraprendono un percorso con TECH possono godere di un'esperienza unica. Studierai in un contesto multiculturale. Lo studente, inserito in un contesto globale, potrà addentrarsi nella conoscenza dell'ambito lavorativo multiculturale mediante una raccolta di informazioni innovativa e che si adatta al proprio concetto di business.

Gli studenti di TECH provengono da oltre 200 nazioni differenti.

TECH punta all'eccellenza e dispone di una serie di caratteristiche che la rendono unica:



### Analisi

---

In TECH esploriamo il lato critico dello studente, la sua capacità di mettere in dubbio le cose, la sua competenza nel risolvere i problemi e le sue capacità interpersonali.



### Eccellenza accademica

---

TECH offre agli studenti la migliore metodologia di apprendimento online. L'università combina il metodo *Relearning* (la metodologia di apprendimento post-laurea meglio valutata a livello internazionale), con i casi di studio. Tradizione e avanguardia in un difficile equilibrio e nel contesto del più esigente itinerario educativo.



### Economia di scala

---

TECH è la più grande università online del mondo. Dispone di oltre 10.000 corsi universitari di specializzazione universitaria. Nella nuova economia, **volume + tecnologia = prezzo dirompente**. In questo modo, garantiamo che lo studio non sia così costoso come in altre università.



### Impara con i migliori

---

Il personale docente di TECH contribuisce a mostrare agli studenti il proprio bagaglio di esperienze attraverso un contesto reale, vivo e dinamico. Si tratta di docenti impegnati a offrire una specializzazione di qualità che permette allo studente di avanzare nella sua carriera e distinguersi in ambito imprenditoriale.

Professori provenienti da 20 nazionalità differenti.



*In TECH avrai accesso ai casi di studio più rigorosi e aggiornati del mondo accademico*

03

# Perchè scegliere il nostro programma?

Studiare con TECH significa moltiplicare le tue possibilità di raggiungere il successo professionale nell'ambito del Senior Management.

È una sfida che comporta sforzo e dedizione, ma che apre le porte a un futuro promettente. Lo studente imparerà dai migliori insegnanti e con la metodologia educativa più flessibile e innovativa.



“

*Disponiamo del personale docente più prestigioso e del programma più completo del mercato, il che ci permette di offrire una preparazione di altissimo livello accademico"*

Questo programma fornirà molteplici vantaggi professionali e personali, tra i seguenti:

01

### Dare una spinta decisiva alla carriera di studente

Studiando in TECH, lo studente può prendere le redini del suo futuro e sviluppare tutto il suo potenziale. Completando il nostro programma acquisirà le competenze necessarie per ottenere un cambio positivo nella sua carriera in poco tempo.

*Il 70% dei partecipanti a questa specializzazione ottiene un cambiamento di carriera positivo in meno di 2 anni.*

02

### Svilupperai una visione strategica e globale dell'azienda

TECH offre una visione approfondita della gestione generale per comprendere come ogni decisione influenzi le diverse aree funzionali dell'azienda.

*La nostra visione globale di azienda migliorerà la tua visione strategica.*

03

### Consolidare lo studente nella gestione aziendale superiore

Studiare in TECH significa avere accesso ad un panorama professionale di grande rilevanza, che permette agli studenti di ottenere un ruolo di manager di alto livello e di possedere un'ampia visione dell'ambiente internazionale.

*Lavorerai con più di 100 casi reali di alta direzione.*

04

### Assumerai nuove responsabilità

Durante il programma vengono mostrate le ultime tendenze, gli sviluppi e le strategie per svolgere il lavoro professionale in un contesto in continuo cambiamento.

*Il 45% degli studenti ottiene una promozione interna nel proprio lavoro.*

05

### Accesso a un'importante rete di contatti

TECH crea reti di contatti tra i suoi studenti per massimizzare le opportunità. Studenti con le stesse preoccupazioni e il desiderio di crescere. Così, sarà possibile condividere soci, clienti o fornitori.

*Troverai una rete di contatti essenziali per la tua crescita professionale.*

06

### Svilupperai il progetto di business in modo rigoroso

Lo studente acquisirà una profonda visione strategica che lo aiuterà a sviluppare il proprio progetto, tenendo conto delle diverse aree dell'azienda.

*Il 20% dei nostri studenti sviluppa la propria idea di business.*

07

### Migliorare le *soft skills* e le competenze direttive

TECH aiuta lo studente ad applicare e sviluppare le conoscenze acquisite e migliorare le capacità interpersonali per diventare un leader che faccia la differenza.

*Migliora le tue capacità di comunicazione e di leadership e dai una spinta alla tua professione.*

08

### Farai parte di una comunità esclusiva

Lo studente farà parte di una comunità di manager d'élite, grandi aziende, istituzioni rinomate e professori qualificati delle università più prestigiose del mondo: la comunità di TECH Università Tecnologica.

*Ti diamo l'opportunità di specializzarti grazie a un personale docente di reputazione internazionale.*

# 04

## Obiettivi

Le aspettative di business che si sono create intorno al settore della telemedicina e l'ampia gamma di opportunità che può portare alla carriera professionale dello studente, è ciò che ha portato TECH Università Tecnologica a sviluppare questo Master Privato. L'obiettivo è quindi quello di fornirti i migliori strumenti accademici che ti permetteranno, in soli 12 mesi, di specializzarti in questo settore in modo completo, attraverso la conoscenza approfondita delle sue complessità e la padronanza delle strategie aziendali più efficaci per il successo odierno.



“

*Da tempo inseguite l'obiettivo di diventare un manager di successo nel settore della telemedicina? Scegli questa specializzazione che ti darà le chiavi per raggiungerlo"*

**TECH rende propri gli obiettivi dei suoi studenti.  
Lavoriamo insieme per raggiungerli.**

Il Master Privato in E-Health e Big Data preparerà lo studente a:

01

Sviluppare le malattie del sistema circolatorio e respiratorio

04

Analizzare i diversi modelli di assistenza sanitaria in Europa

02

Determinare la patologia generale dell'apparato digerente e urinario, la patologia generale del sistema endocrino e metabolico e la patologia generale del sistema nervoso

03

Determinare cosa sia un sistema sanitario

05

Determinare la necessità di una ricerca scientifica



06

Interpretare la metodologia scientifica

08

Sviluppare competenze in radiologia,  
applicazioni cliniche e fondamenti fisici



09

Definire il concetto di computazione

07

Esaminare i fondamenti delle tecnologie di  
imaging medico

10

Disaggregare un sistema  
computazionale nelle sue diverse parti

11

Sviluppare il concetto di database di informazioni biomediche

14

Analizzare l'importanza della pre-elaborazione dei dati nei *Big Data*

12

Esaminare i diversi tipi di database di informazioni biomediche



13

Sviluppare una conoscenza specialistica delle tecniche di raccolta massiva dei dati in biomedicina

15

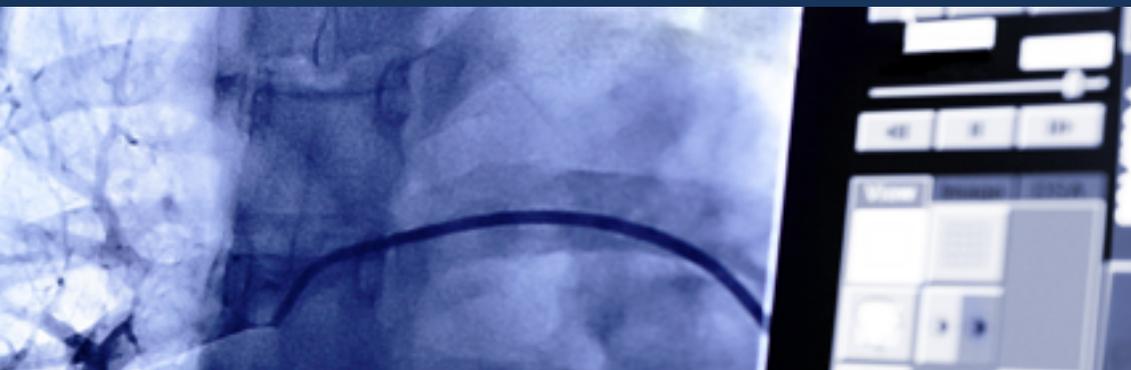
Proporre protocolli di comunicazione in diversi scenari in ambito sanitario

16

Analizzare la comunicazione IoT e i suoi campi di applicazione nell'E-Health

18

Valutare i benefici e i limiti della telemedicina



19

Essere in grado di analizzare il mercato dell'E-Health in modo sistematico e strutturato

17

Analizzare l'evoluzione della telemedicina

20

Apprendere i concetti chiave dell'ecosistema innovativo

# 05

# Competenze

Questo Master Privato è stato progettato in modo tale che gli studenti siano in grado di migliorare una serie di competenze che li trasformeranno in leader esperti in E-Health e Big Data. Ciò è possibile grazie alla sua natura multidisciplinare, che prevede lo studio di modelli e casi di successo basati su situazioni reali. Su questa base, potrai lavorare per perfezionare le tue competenze applicando la teoria sviluppata nel programma e favorendo la tua crescita professionale.



“

*Lavorerai in modo pratico per perfezionare le tue competenze professionali, con particolare attenzione all'applicazione delle tecniche di innovazione aziendale e di imprenditorialità nell'ambito dell'E-Health"*

01

Ottenere una panoramica completa dei metodi di ricerca e sviluppo nel campo della telemedicina

02

Essere in grado di integrare l'analisi massiva dei dati, i *Big data*, in molti modelli tradizionali

03

Comprendere le possibilità aperte dall'integrazione dell'Industria 4.0 e dell'IoT in questi modelli

04

Riconoscere le diverse tecniche di acquisizione delle immagini e comprendere la fisica alla base di ciascuna modalità

05

Analizzare il funzionamento generale di un sistema di elaborazione dati computerizzato, dall'hardware al software

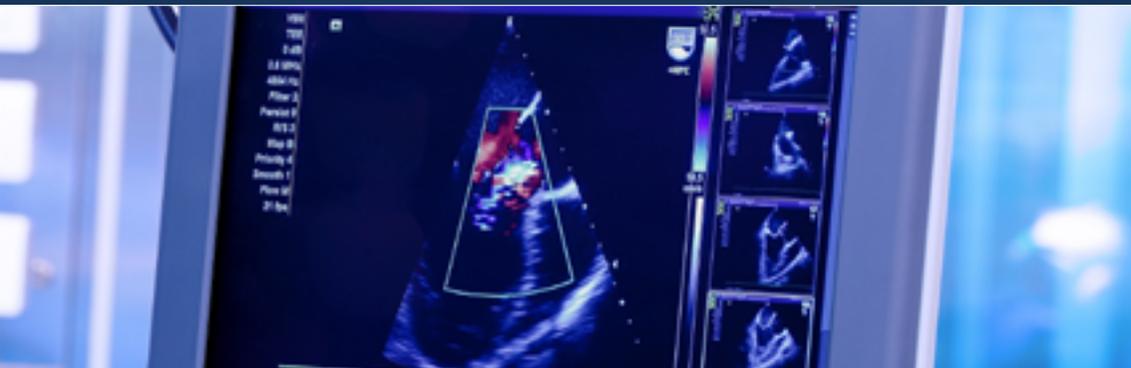


06

Riconoscere i sistemi di analisi del DNA

08

Stabilire le differenze nell'elaborazione dei dati in ciascuna di queste modalità di ricerca biomedica



07

Sviluppare una comprensione approfondita di ciascuna modalità di ricerca biomedica che utilizza l'approccio *Big Data* e le caratteristiche dei dati utilizzati

09

Proporre modelli adattati ai casi d'uso dell'intelligenza artificiale

10

Ottenere una posizione privilegiata nella ricerca di opportunità commerciali o nella partecipazione a progetti

06

# Struttura e contenuti

Per lo sviluppo di questo Master Privato TECH ha tenuto conto soprattutto dei criteri professionali del team docente, che ha selezionato le informazioni più complete e innovative relative all'E-Health e ai *Big Data*. Inoltre, nello sviluppo dei contenuti teorici ha utilizzato la prestigiosa ed efficace metodologia *Relearning*, una strategia pedagogica che consiste nella reiterazione dei concetti più importanti durante tutto il programma di studio per promuovere un apprendimento naturale e progressivo. Grazie a questo e alla qualità e varietà del materiale aggiuntivo che lo studente troverà nell'aula virtuale, potrà vivere un'esperienza accademica altamente formativa senza dover investire ore extra nella memorizzazione.



“

*Potrai approfondire i diversi tipi di database biomedici e i piani di gestione delle informazioni nella ricerca, in modo da poter intraprendere progetti di successo con garanzie"*

## Piano di studi

Il Master Privato in E-Health e Big Data offerto da TECH è un programma intensivo e multidisciplinare che prepara i laureati ad affrontare il mercato del lavoro e i progetti più ambiziosi e complessi nel settore della telemedicina, con la garanzia di avere le conoscenze più aggiornate e complete. I contenuti del programma sono pensati per ampliare le competenze professionali dello studente, attraverso la padronanza degli strumenti attualmente in uso, sia per la ricerca nelle scienze della salute che per la gestione dei dati. Si tratta di un corso di studi in cui si potranno seguire 1.500 ore del miglior

materiale teorico, pratico e aggiuntivo, con il quale sarà possibile approfondire le applicazioni di questo settore e adattare il proprio profilo alla domanda di lavoro attualmente esistente nel settore professionale.

Questo Master Privato ha la durata di 12 mesi e si divide in 10 moduli:

<b>Modulo 1</b>	Medicina molecolare e diagnosi di patologie
<b>Modulo 2</b>	Sistema sanitario. Gestione e direzione di centri sanitari
<b>Modulo 3</b>	Ricerca in scienze della salute
<b>Modulo 4</b>	Tecniche, riconoscimento e intervento attraverso l'imaging biomedico
<b>Modulo 5</b>	Computazione bioinformatica
<b>Modulo 6</b>	Banche dati biomediche
<b>Modulo 7</b>	<i>Big Data</i> in medicina: elaborazione massiva di dati medici
<b>Modulo 8</b>	Applicazioni dell'intelligenza artificiale e dell'Internet of Things (IoT) alla telemedicina
<b>Modulo 9</b>	Telemedicina e dispositivi medici, chirurgici e biomeccanici
<b>Modulo 10</b>	Innovazione aziendale e imprenditorialità nell'E-Health



### **Dove, quando e come si svolge?**

TECH offre la possibilità di svolgere questo Master Privato in E-Health e Big Data completamente online. Durante i 6 mesi della specializzazione, lo studente potrà accedere a tutti i contenuti di questo programma in qualsiasi momento, il che gli consente di autogestire il suo tempo di studio.

*Un'esperienza educativa  
unica, chiave e decisiva  
per potenziare la tua  
crescita professionale e  
dare una svolta definitiva.*

**Modulo 1. Medicina molecolare e diagnosi di patologie**

**1.1. Medicina molecolare**

- 1.1.1. Biologia cellulare e molecolare. Lesioni e morte cellulare. Invecchiamento
- 1.1.2. Malattie causate da microrganismi e difesa dell'ospite
- 1.1.3. Malattie autoimmuni
- 1.1.4. Malattie tossicologiche
- 1.1.5. Malattie da ipossia
- 1.1.6. Malattie legate all'ambiente
- 1.1.7. Malattie genetiche ed epigenetica
- 1.1.8. Malattie oncologiche

**1.2. Apparato circolatorio**

- 1.2.1. Anatomia e funzione
- 1.2.2. Malattie del miocardio e insufficienza cardiaca
- 1.2.3. Malattie del ritmo cardiaco
- 1.2.4. Malattie valvolari e pericardiche
- 1.2.5. Aterosclerosi e ipertensione arteriosa
- 1.2.6. Malattie arteriose e venose periferiche
- 1.2.7. Malattie linfatiche (patologie trascurate)

**1.3. Malattie dell'apparato respiratorio**

- 1.3.1. Anatomia e funzione
- 1.3.2. Malattie polmonari ostruttive acute e croniche
- 1.3.3. Malattie della pleura e del mediastino
- 1.3.4. Malattie infettive del parenchima polmonare e dei bronchi
- 1.3.5. Malattie della circolazione polmonare

**1.4. Malattie dell'apparato digerente**

- 1.4.1. Anatomia e funzione
- 1.4.2. Apparato digerente, nutrizione e scambio idrico-elettrolitico
- 1.4.3. Malattie gastro-esofagee
- 1.4.4. Malattie infettive gastrointestinali
- 1.4.5. Malattie del fegato e delle vie biliari
- 1.4.6. Malattie del pancreas
- 1.4.7. Malattie del colon

**1.5. Malattie dei reni e delle vie urinarie**

- 1.5.1. Anatomia e funzione
- 1.5.2. Insufficienza renale (prerenale, renale e postrenale): come si scatenano
- 1.5.3. Malattie ostruttive delle vie urinarie
- 1.5.4. Insufficienza sfinterica del tratto urinario
- 1.5.5. Sindrome nefrosica e sindrome nefritica

**1.6. Malattie del sistema endocrino**

- 1.6.1. Anatomia e funzione
- 1.6.2. Il ciclo mestruale e i disturbi relazionati
- 1.6.3. Malattia della tiroide
- 1.6.4. Malattie delle ghiandole surrenali
- 1.6.5. Malattie delle gonadi e della differenziazione sessuale
- 1.6.6. Asse ipotalamo-ipofisario, metabolismo del calcio, vitamina D e suoi effetti sulla crescita e sul sistema osseo

**1.7. Metabolismo e nutrizione**

- 1.7.1. Nutrienti essenziali e non essenziali (chiarimento delle definizioni)
- 1.7.2. Metabolismo dei carboidrati e suoi disturbi
- 1.7.3. Metabolismo delle proteine e sue alterazioni
- 1.7.4. Metabolismo lipidico e sue alterazioni
- 1.7.5. Metabolismo del ferro e sue alterazioni
- 1.7.6. Disturbi dell'equilibrio acido-base
- 1.7.7. Metabolismo del sodio e del potassio e sue alterazioni
- 1.7.8. Patologie nutrizionali (iper caloriche e ipocaloriche)

**1.8. Malattie ematologiche**

- 1.8.1. Anatomia e funzione
- 1.8.2. Malattie della serie rossa
- 1.8.3. Malattie della serie bianca, dei linfonodi e della milza
- 1.8.4. Malattie dell'emostasi e della coagulazione

**1.9. Malattie dell'apparato muscolo-scheletrico**

- 1.9.1. Anatomia e funzione
- 1.9.2. Articolazioni, tipi e funzioni
- 1.9.3. Rigenerazione ossea
- 1.9.4. Sviluppo normale e patologico del sistema scheletrico
- 1.9.5. Deformità degli arti superiori e inferiori
- 1.9.6. Patologia articolare, cartilagine e analisi del liquido sinoviale
- 1.9.7. Malattie articolari di origine immunologica

**1.10. Malattie del sistema nervoso**

- 1.10.1. Anatomia e funzione
- 1.10.2. Sviluppo del sistema nervoso centrale e periferico
- 1.10.3. Sviluppo della colonna vertebrale e dei suoi componenti
- 1.10.4. Disturbi cerebellari e propriocettivi
- 1.10.5. Malattie specifiche del cervello (sistema nervoso centrale)
- 1.10.6. Malattie del midollo spinale e del liquido cerebrospinale
- 1.10.7. Malattie stenotiche del sistema nervoso periferico
- 1.10.8. Malattie infettive del sistema nervoso centrale
- 1.10.9. Malattie cerebrovascolari (stenotiche ed emorragiche)

**Modulo 2.** Sistema sanitario. Gestione e direzione di centri sanitari

**2.1. Sistemi sanitari**

- 2.1.1. I sistemi sanitari
- 2.1.2. I sistemi sanitari secondo l'OMS
- 2.1.3. Contesto sanitario

**2.2. Modelli di assistenza sanitaria I. Modello Bismark vs. Beveridge**

- 2.2.1. Modello Bismark
- 2.2.2. Modello Beveridge
- 2.2.3. Modello Bismark vs. Modello Beveridge

**2.3. Modelli Sanitaria II. Modello Semashko, privato e misto**

- 2.3.1. Modello Semashko
- 2.3.2. Modello privato
- 2.3.3. Modello misto

**2.4. Il mercato della salute**

- 2.4.1. Il mercato della salute
- 2.4.2. Regolazione e limiti del mercato sanitario
- 2.4.3. Modalità di pagamento di medici e ospedali
- 2.4.4. L'ingegnere clinico

**2.5. Ospedali. Tipologia**

- 2.5.1. Architettura dell'ospedale
- 2.5.2. Tipi di ospedali
- 2.5.3. Organizzazione ospedaliera

**2.6. Metriche nella sanità**

- 2.6.1. Mortalità
- 2.6.2. Morbosità
- 2.6.3. Anni di vita in salute

**2.7. Metodi di allocazione delle risorse sanitarie**

- 2.7.1. Programmazione lineare
- 2.7.2. Modelli di massimizzazione
- 2.7.3. Modelli di minimizzazione

**2.8. Misurare la produttività nella sanità**

- 2.8.1. Misure di produttività sanitaria
- 2.8.2. Indici di produttività
- 2.8.3. Aggiustamento degli input
- 2.8.4. Aggiustamento della produzione

**2.9. Miglioramento dei processi in ambito sanitario**

- 2.9.1. Processo di *Lean Management*
- 2.9.2. Strumenti di semplificazione del lavoro
- 2.9.3. Strumenti di indagine dei problemi

**2.10. Gestione dei progetti in ambito sanitario**

- 2.10.1. Ruolo del *Project Manager*
- 2.10.2. Strumenti di gestione del team e del progetto
- 2.10.3. Gestione dei tempi e delle scadenze

**Modulo 3. Ricerca in scienze della salute**

**3.1. La ricerca scientifica I. Il metodo scientifico**

- 3.1.1. Ricerca scientifica
- 3.1.2. Ricerca in scienze della salute
- 3.1.3. Il metodo scientifico

**3.2. La ricerca scientifica II. Tipologia**

- 3.2.1. Ricerca di base
- 3.2.2. Ricerca clinica
- 3.2.3. La ricerca traslazionale

**3.3. Medicina basata sull'evidenza**

- 3.3.1. Medicina basata sull'evidenza
- 3.3.2. Principi della medicina basata sull'evidenza
- 3.3.3. Metodologia della medicina basata sull'evidenza

**3.4. Etica e legislazione della ricerca scientifica. La dichiarazione di Helsinki**

- 3.4.1. Il comitato etico
- 3.4.2. La dichiarazione di Helsinki
- 3.4.3. L'etica nelle scienze della salute

**3.5. Risultati della ricerca scientifica**

- 3.5.1. Metodi
- 3.5.2. Rigore e potenza statistica
- 3.5.3. Validità dei risultati scientifici

**3.6. Comunicazione pubblica**

- 3.6.1. Società scientifiche
- 3.6.2. Il congresso scientifico
- 3.6.3. Strutture di comunicazione

**3.7. Il finanziamento della ricerca scientifica**

- 3.7.1. Struttura di un progetto scientifico
- 3.7.2. Finanziamenti pubblici
- 3.7.3. Finanziamenti privati e industriali

**3.8. Risorse scientifiche per la ricerca bibliografica. Banche dati di scienze della salute I**

- 3.8.1. PubMed-Medline
- 3.8.2. Embase
- 3.8.3. WOS e JCR
- 3.8.4. Scopus e Scimago
- 3.8.5. Micromedex

- 3.8.6. MEDES
- 3.8.7. IBECs
- 3.8.8. LILACS
- 3.8.10. BDNF
- 3.8.11. Cuidatge
- 3.8.12. CINAHL
- 3.8.13. Cuiden Plus
- 3.8.14. Enfispo
- 3.8.15. Banche dati dell'NCBI (OMIM, TOXNET) e del NIH (National Cancer Institute)

**3.9. Risorse scientifiche per la ricerca bibliografica. Banche dati delle scienze della salute II**

- 3.9.1. NARIC-REHABDATA
- 3.9.2. PEDro
- 3.9.3. ASABE: *Technical Library*
- 3.9.4. CAB Abstracts
- 3.9.5. Basi di dati del CDR (Centre for Reviews and Dissemination)
- 3.9.6. Biomed Central BMC

- 3.9.7. ClinicalTrials.gov
- 3.9.8. *Clinical Trials Register*
- 3.9.9. DOAJ-Directory of Open Access Journals
- 3.9.10. PROSPERO (Registro internazionale prospettico di revisioni sistematiche)
- 3.9.11. TRIP
- 3.9.12. LILACS
- 3.9.13. NIH. *Medical Library*
- 3.9.14. Medline Plus
- 3.9.15. Ops

**3.10. Risorse scientifiche per la ricerca bibliografica III. Motori di ricerca e piattaforme**

- 3.10.1. Motori di ricerca e motori multisearch
  - 3.10.1.1. Findr
  - 3.10.1.2. Dimensions
  - 3.10.1.3. Google Scholar
  - 3.10.1.4. Microsoft Academic

- 3.10.2. Piattaforma del registro internazionale degli studi clinici dell'OMS (ICTRP)
  - 3.10.2.1. PubMed Central PMC
  - 3.10.2.2. Raccogliatore di scienza aperta (RECOLECTA)
  - 3.10.2.3. Zenodo
- 3.10.3. Motori di ricerca per tesi di dottorato
  - 3.10.3.1. DART-Europe
  - 3.10.3.2. Dialnet-Tesi di dottorato
  - 3.10.3.3. OATD (*Open Access Theses and Dissertations*)
  - 3.10.3.4. TDR (Tesi di dottorato in rete)
  - 3.10.3.5. TESEO

- 3.10.4. Gestori bibliografici
  - 3.10.4.1. *Endnote online*
  - 3.10.4.2. Mendeley
  - 3.10.4.3. Zotero
  - 3.10.4.4. Citeulike
  - 3.10.4.5. Refworks
- 3.10.5. Reti sociali digitali per ricercatori
  - 3.10.5.1. Scielo
  - 3.10.5.2. Dialnet
  - 3.10.5.3. *Free Medical Journals*
  - 3.10.5.4. DOAJ
  - 3.10.5.5. *Open Science Directory*
  - 3.10.5.6. Redalyc
  - 3.10.5.7. Academia.edu
  - 3.10.5.8. Mendeley
  - 3.10.5.9. ResearchGate

- 3.10.6. Risorse del Web sociale 2.0
  - 3.10.6.1. Delicious
  - 3.10.6.2. Slideshare
  - 3.10.6.3. Youtube
  - 3.10.6.4. Twitter
  - 3.10.6.5. Blog di Scienze della Salute
  - 3.10.6.6. Facebook
  - 3.10.6.7. Evernote
  - 3.10.6.8. Dropbox
  - 3.10.6.9. Google Drive

- 3.10.7. Portali di editori e aggregatori di riviste scientifiche
  - 3.10.7.1. *Science Direct*
  - 3.10.7.2. Ovid
  - 3.10.7.3. Springer
  - 3.10.7.4. Wiley
  - 3.10.7.5. Proquest
  - 3.10.7.6. Ebsco
  - 3.10.7.7. BioMed Central

**Modulo 4.** Tecniche, riconoscimento e intervento attraverso l'imaging biomedico

**4.1. Imaging medico**

- 4.1.1. Modalità di imaging medico
- 4.1.2. Obiettivi dei sistemi di imaging medico
- 4.1.3. Sistemi di archiviazione delle immagini mediche

**4.2. Radiologia**

- 4.2.1. Metodo di imaging
- 4.2.2. Interpretazione radiologica
- 4.2.3. Applicazioni cliniche

**4.3. Tomografia computerizzata (TC)**

- 4.3.1. Principio di funzionamento
- 4.3.2. Generazione e acquisizione dell'immagine
- 4.3.3. Tomografia computerizzata. Tipologia
- 4.3.4. Applicazioni cliniche

**4.4. Risonanza magnetica (RM)**

- 4.4.1. Principio di funzionamento
- 4.4.2. Generazione e acquisizione dell'immagine
- 4.4.3. Applicazioni cliniche

**4.5. Ultrasuoni: ecografia ed eco-Doppler**

- 4.5.1. Principio di funzionamento
- 4.5.2. Generazione e acquisizione dell'immagine
- 4.5.3. Tipologia
- 4.5.4. Applicazioni cliniche

**4.6. Medicina nucleare**

- 4.6.1. Basi fisiologiche per gli studi nucleari. Radiofarmaci e medicina nucleare
- 4.6.2. Generazione e acquisizione dell'immagine
- 4.6.3. Tipi di test
  - 4.6.3.1. Gammagrafia
  - 4.6.3.2. SPECT
  - 4.6.3.3. PET
  - 4.6.3.4. Applicazioni cliniche

**4.7. Interventi guidati dall'immagine**

- 4.7.1. Radiologia interventistica
- 4.7.2. Obiettivi della radiologia interventistica
- 4.7.3. Procedure
- 4.7.4. Vantaggi e svantaggi

**4.8. Qualità dell'immagine**

- 4.8.1. Tecnica
- 4.8.2. Contrasto
- 4.8.3. Risoluzione
- 4.8.4. Rumore
- 4.8.5. Distorsione e artefatti

**4.9. Test di imaging medico. Biomedicina**

- 4.9.1. Creazione di Immagini 3D
- 4.9.2. Biomodelli
  - 4.9.2.1. Standard DICOM
  - 4.9.2.2. Applicazioni cliniche

**4.10. Protezione radiologica**

- 4.10.1. Legislazione europea applicabile ai servizi di radiologia
- 4.10.2. Sicurezza e protocolli d'azione
- 4.10.3. Gestione dei rifiuti radiologici
- 4.10.4. Protezione radiologica
- 4.10.5. Cure e caratteristiche delle sale

**Modulo 5. Computazione bioinformatica**

**5.1. Un principio centrale della bioinformatica e dell'informatica. Stato attuale.**

- 5.1.1. L'applicazione ideale in bioinformatica
- 5.1.2. Sviluppi paralleli nella biologia molecolare e nell'informatica
- 5.1.3. Dogmi in biologia e teoria dell'informazione
- 5.1.4. Flussi di informazione

**5.2. Basi di dati per la computazione bioinformatica**

- 5.2.1. Database
- 5.2.2. Gestione dei dati
- 5.2.3. Ciclo di vita dei dati in bioinformatica
  - 5.2.3.1. Uso
  - 5.2.3.2. Modifica
  - 5.2.3.3. Archivio
  - 5.2.3.4. Riutilizzo
  - 5.2.3.5. Scartato

- 5.2.4. Tecnologia dei database in bioinformatica
  - 5.2.4.1. Architettura
  - 5.2.4.2. Gestione di database
- 5.2.5. Interfacce per le banche dati in bioinformatica

**5.3. Reti per il calcolo bioinformatico**

- 5.3.1. Modelli di comunicazione. Reti LAN, WAN, MAN e PAN
- 5.3.2. Protocolli e trasmissione dei dati
- 5.3.3. Topologia di rete
- 5.3.4. Hardware dei *Datacenters* per l'elaborazione
- 5.3.5. Sicurezza, gestione e implementazione

**5.4. Motori di ricerca in bioinformatica**

- 5.4.1. Motori di ricerca in bioinformatica
- 5.4.2. Processi e tecnologie dei motori di ricerca in bioinformatica
- 5.4.3. Modelli computazionali: algoritmi di ricerca e approssimazione

**5.5. Visualizzazione dei dati in bioinformatica**

- 5.5.1. Visualizzazione di sequenze biologiche
- 5.5.2. Visualizzazione di strutture biologiche
  - 5.5.2.1. Strumenti di visualizzazione
  - 5.5.2.2. Strumenti di rendering
- 5.5.3. Interfaccia utente per applicazioni bioinformatiche
- 5.5.4. Architetture informative per la visualizzazione in bioinformatica

**5.6. Statistiche per il calcolo**

- 5.6.1. Concetti statistici per il calcolo in bioinformatica
- 5.6.2. Casistica di uso: *Microarrays* di MARN
- 5.6.3. Dati imperfetti. Errori in statistica: casualità, approssimazione, rumore
- 5.6.4. Quantificazione degli errori: precisione e sensibilità
- 5.6.5. Clustering e classificazione

**5.7. Estrazione di dati**

- 5.7.1. Data mining e infrastruttura di calcolo
- 5.7.2. Scoperta e riconoscimento di pattern
- 5.7.3. Apprendimento automatico e nuovi strumenti
- 5.7.4. Corrispondenza genetica dei modelli

**5.8. Corrispondenza genetica dei modelli**

- 5.8.1. Corrispondenza genetica dei modelli
- 5.8.2. Metodi computazionali per allineamenti di sequenze
- 5.8.3. Strumenti di pattern matching

**5.9. Modellazione e simulazione**

- 5.9.1. Utilizzo in campo farmaceutico: scoperta di farmaci
- 5.9.2. Struttura delle proteine e biologia dei sistemi
- 5.9.3. Strumenti disponibili e futuro

**5.10. Progetti di collaborazione e di e-computing**

- 5.10.1. Computazione in rete
- 5.10.2. Standard e regole. Uniformità, coerenza e interoperabilità
- 5.10.3. Progetti di calcolo collaborativo

**Modulo 6. Banche dati biomediche**

**6.1. Banche dati biomediche**

- 6.1.1. Banche dati biomediche
- 6.1.2. Banche di dati primari e secondari
- 6.1.3. Principali database

**6.2. Banche dati sul DNA**

- 6.2.1. Banche dati sul genoma
- 6.2.2. Banche dati sui geni
- 6.2.3. Banche dati di mutazioni e polimorfismi

**6.3. Banche dati di proteine**

- 6.3.1. Banche dati di sequenze primarie
- 6.3.2. Banche dati di sequenze secondarie e domini
- 6.3.3. Banche dati di struttura macromolecolare

**6.4. Banche dati di progetti omici**

- 6.4.1. Banche dati per studi di genomica
- 6.4.2. Banche dati per studi di trascrittomica
- 6.4.3. Banche dati per studi di proteomica

**6.5. Banche dati per le malattie genetiche. Medicina personalizzata e di precisione**

- 6.5.1. Banche dati sulle malattie genetiche
- 6.5.2. Medicina di precisione. La necessità di integrare i dati genetici
- 6.5.3. Estrazione dei dati OMIM

**6.6. Repository di pazienti autodichiarati**

- 6.6.1. Uso secondario dei dati
- 6.6.2. Il paziente nella gestione dei dati depositati
- 6.6.3. Repository di questionari autodichiarati. Esempi

**6.7. Database aperti in Elixir**

- 6.7.1. Database aperti in Elixir
- 6.7.2. Basi di dati raccolte sulla piattaforma Elixir
- 6.7.3. Criteri di scelta tra i due database

**6.8. Banche dati sulle reazioni avverse ai farmaci (ADR)**

- 6.8.1. Processo di sviluppo farmacologico
- 6.8.2. Segnalazione delle reazioni avverse ai farmaci
- 6.8.3. Repository delle reazioni avverse a livello europeo e internazionale

**6.9. Piano di gestione dei dati di ricerca. Dati da depositare in banche dati pubbliche**

- 6.9.1. Piano di gestione dei dati
- 6.9.2. Custodia dei dati derivanti dalla ricerca
- 6.9.3. Deposito dei dati in una banca dati pubblica

**6.10. Banche dati cliniche. Problemi di utilizzo secondario dei dati sanitari**

- 6.10.1. Archivi di cartelle cliniche
- 6.10.2. Cifratura dei dati

**Modulo 7. *Big Data* in Medicina: elaborazione massiva di dati medici**

**7.1. *I Big Data* nella ricerca biomedica**

- 7.1.1. Generazione di dati in biomedicina
- 7.1.2. Alto rendimento (Tecnologia *High-throughput*)
- 7.1.3. Utilità dei dati ad alto rendimento. Ipotesi nell'era dei *Big Data*

**7.2. Pre-elaborazione dei dati nei *Big Data***

- 7.2.1. Pre-elaborazione dei dati
- 7.2.2. Metodi e approcci
- 7.2.3. Problemi di pre-elaborazione dei dati nei *Big Data*

**7.3. Genomica strutturale**

- 7.3.1. Il sequenziamento del genoma umano
- 7.3.2. Sequenziamento vs. Chips
- 7.3.3. La scoperta delle varianti

**7.4. Genomica funzionale**

- 7.4.1. Annotazione funzionale
- 7.4.2. Predittori di rischio nelle mutazioni
- 7.4.3. Studi di associazione genomica

**7.5. Trascrittomica**

- 7.5.1. Tecniche per ottenere dati massivi nella trascrittomica: RNA-seq
- 7.5.2. Normalizzazione dei dati di trascrittomica
- 7.5.3. Studi di espressione differenziale

**7.6. Interattomica ed epigenomica**

- 7.6.1. Il ruolo della cromatina nell'espressione genica
- 7.6.2. Studi di alto rendimento in interattomica
- 7.6.3. Studi di alto rendimento in epigenetica

**7.7. Proteomica**

- 7.7.1. Analisi dei dati di spettrometria di massa
- 7.7.2. Studio delle modifiche post-traslazionali
- 7.7.3. Proteomica quantitativa

**7.8. Tecniche di arricchimento e *Clustering***

- 7.8.1. Contestualizzazione dei risultati
- 7.8.2. Algoritmi di *Clustering* nelle tecniche omiche
- 7.8.3. Repository per l'arricchimento: Gene Ontology e KEGG

**7.9. Applicazioni dei *Big Data* nella sanità pubblica**

- 7.9.1. Scoperta di nuovi biomarcatori e bersagli terapeutici
- 7.9.2. Predittori di rischio
- 7.9.3. Medicina personalizzata

**7.10. *I Big Data* applicati alla medicina**

- 7.10.1. Il potenziale di aiuto alla diagnosi e alla prevenzione
- 7.10.2. Uso degli algoritmi di *Machine Learning* nella sanità pubblica
- 7.10.3. I problemi della privacy

**Modulo 8.** Applicazioni dell'intelligenza artificiale e dell'Internet of Things (IoT) alla telemedicina

<p><b>8.1. Piattaforma E-Health. Personalizzazione del servizio sanitario</b></p> <p>8.1.1. Piattaforma E-Health 8.1.2. Risorse per una piattaforma di E-Health 8.1.3. Programma "Europa Digitale". <i>Digital Europe-4-Health</i> e Orizzonte Europa</p>	<p><b>8.2. Intelligenza artificiale in ambito sanitario I: nuove soluzioni nelle applicazioni software</b></p> <p>8.2.1. Analisi a distanza dei risultati 8.2.2. Chatbox 8.2.3. Prevenzione e monitoraggio in tempo reale 8.2.4. Medicina preventiva e personalizzata in campo oncologico</p>	<p><b>8.3. L'intelligenza artificiale nel campo dell'assistenza sanitaria II: monitoraggio e sfide etiche</b></p> <p>8.3.1. Monitoraggio dei pazienti con mobilità ridotta 8.3.2. Monitoraggio cardiaco, diabete, asma 8.3.3. App per la salute e il benessere 8.3.3.1. Monitoraggio della frequenza cardiaca 8.3.3.2. Bracciale che misura la pressione sanguigna 8.3.4. Etica dell'IA in campo medico. Protezione dei dati</p>	<p><b>8.4. Algoritmi di intelligenza artificiale per l'elaborazione delle immagini</b></p> <p>8.4.1. Algoritmi di intelligenza artificiale per l'elaborazione delle immagini 8.4.2. Diagnosi e monitoraggio delle immagini in telemedicina 8.4.2.1. Diagnosi del melanoma 8.4.3. Limiti e sfide dell'elaborazione delle immagini in telemedicina</p>
<p><b>8.5. Applicazioni dell'accelerazione tramite l'unità di elaborazione grafica (GPU) in medicina</b></p> <p>8.5.1. Parallelizzazione dei programmi 8.5.2. Funzionamento della GPU 8.5.3. Applicazioni dell'accelerazione su GPU in medicina</p>	<p><b>8.6. Elaborazione del linguaggio naturale (NLP) nella telemedicina</b></p> <p>8.6.1. Elaborazione del testo medico. Metodologia 8.6.2. Elaborazione del linguaggio naturale nelle terapie e nelle cartelle cliniche 8.6.3. Limiti e sfide dell'elaborazione del linguaggio naturale in telemedicina</p>	<p><b>8.7. Internet of Things (IoT) nel campo della Telemedicina. Applicazioni</b></p> <p>8.7.1. Monitoraggio dei segni vitali. <i>Weareables</i> 8.7.1.1. Pressione sanguigna, temperatura, frequenza cardiaca 8.7.2. Tecnologia lotti e <i>Cloud</i> 8.7.2.1. Trasmissione dei dati al cloud 8.7.3. Terminali self-service</p>	<p><b>8.8. L'IoT nel monitoraggio e nell'assistenza ai pazienti</b></p> <p>8.8.1. Applicazioni dell'IoT per il rilevamento delle emergenze 8.8.2. L'Internet delle cose nella riabilitazione dei pazienti 8.8.3. Supporto dell'intelligenza artificiale nel riconoscimento e nel soccorso delle vittime</p>
<p><b>8.9. Nano-Robots. Tipologia</b></p> <p>8.9.1. Nanotecnologia 8.9.2. Tipi di Nano-Robots 8.9.2.1. Assemblatori. Applicazioni 8.9.2.2. Auto-replicanti. Applicazioni</p>	<p><b>8.10. L'intelligenza artificiale nel controllo di COVID-19</b></p> <p>8.10.1. Covid-19 e telemedicina 8.10.2. Gestione e comunicazione di sviluppi e focolai 8.10.3. Previsione dei focolai con l'intelligenza artificiale</p>		

**Modulo 9. Telemedicina e dispositivi medici, chirurgici e biomeccanici**

**9.1. Telemedicina e teleassistenza**

- 9.1.1. La telemedicina come servizio di teleassistenza
- 9.1.2. La telemedicina
  - 9.1.2.1. Obiettivi della telemedicina
  - 9.1.2.2. Vantaggi e limiti della telemedicina
- 9.1.3. Sanità elettronica. Tecnologie

**9.2. Sistemi di telemedicina**

- 9.2.1. Componenti di un sistema di telemedicina
  - 9.2.1.1. Personale
  - 9.2.1.2. Tecnologia
- 9.2.2. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nel settore sanitario
  - 9.2.2.1. T-Health
  - 9.2.2.2. M-Health
  - 9.2.2.3. U-Health
  - 9.2.2.4. P-health
- 9.2.3. Valutazione di sistemi di telemedicina

**9.3. Infrastruttura tecnologica della telemedicina**

- 9.3.1. Reti telefoniche pubbliche (PSTN)
- 9.3.2. Reti satellitari
- 9.3.3. Reti digitali a servizi integrati (ISDN)
- 9.3.4. Tecnologie wireless
  - 9.3.4.1. Wap. Protocollo di applicazione wireless
  - 9.3.4.2. Bluetooth
- 9.3.5. Connessioni a microonde
- 9.3.6. Modalità di trasferimento asincrono (ATM)

**9.4. Tipi di telemedicina. Usi nell'assistenza sanitaria**

- 9.4.1. Monitoraggio remoto dei pazienti
- 9.4.2. Tecnologie di stoccaggio e invio
- 9.4.3. Telemedicina interattiva

**9.5. Applicazioni generali di telemedicina**

- 9.5.1. Teleassistenza
- 9.5.2. Telemonitoraggio
- 9.5.3. Telediagnosi
- 9.5.4. Teledidattica
- 9.5.5. Telegestione

**9.6. Applicazioni cliniche della telemedicina**

- 9.6.1. Teleradiologia
- 9.6.2. Teledermatologia
- 9.6.3. Teleoncologia
- 9.6.4. Telepsichiatria
- 9.6.5. Assistenza a domicilio (*Telehome-care*)

**9.7. Tecnologie Smart e di assistenza**

- 9.7.1. Integrazione della *Smart Home*
- 9.7.2. Salute digitale nel miglioramento delle cure
- 9.7.3. La tecnologia Opa nella teleassistenza. Il "wearable intelligente"

**9.8. Aspetti etici e legali della telemedicina**

- 9.8.1. Basi etiche
- 9.8.2. Quadri normativi comuni
- 9.8.3. Standard ISO

**9.9. Telemedicina e dispositivi diagnostici, chirurgici e biomeccanici**

- 9.9.1. Dispositivi diagnostici
- 9.9.2. Dispositivi chirurgici
- 9.9.3. Dispositivi biomeccanici

**9.10. Telemedicina e dispositivi medici**

- 9.10.1. Dispositivi medici
  - 9.10.1.1. Dispositivi medici mobili
  - 9.10.1.2. Carrelli di telemedicina
  - 9.10.1.3. Chioschi di telemedicina
  - 9.10.1.4. Fotocamera digitale
  - 9.10.1.5. Kit di telemedicina
  - 9.10.1.6. Software di telemedicina

**Modulo 10.** Innovazione aziendale e imprenditorialità nell'E-Health**10.1. Entrepreneurship e innovazione**

- 10.1.1. Innovazione
- 10.1.2. Imprenditorialità
- 10.1.3. Una *Startup*

**10.2. Imprenditorialità in E-Health**

- 10.2.1. Mercato innovativo *E-Health*
- 10.2.2. Verticali nell'E-Health: M-Health
- 10.2.3. *TeleHealth*

**10.3. Modelli di business I: prime fasi dell'imprenditorialità**

- 10.3.1. Tipi di modelli di business
  - 10.3.1.1. *Marketplace*
  - 10.3.1.2. Piattaforme digitali
  - 10.3.1.3. SaaS
- 10.3.2. Elementi critici nella fase di start-up. Dall'idea al business
- 10.3.3. Errori comuni nei primi passi dell'imprenditorialità

**10.4. Modelli di business II: modello Canvas**

- 10.4.1. *Business Model Canvas*
- 10.4.2. Proposte di valore
- 10.4.3. Attività e risorse chiave
- 10.4.4. Segmento dei clienti
- 10.4.5. Rapporto con i clienti
- 10.4.6. Canali di distribuzione
- 10.4.7. Alleanze
  - 10.4.7.1. Struttura dei costi e flussi di reddito

**10.5. Modelli di business III: metodologia *Lean Startup***

- 10.5.1. Crea
- 10.5.2. Convalida
- 10.5.3. Misura
- 10.5.4. Decidi

**10.6. Modelli di business IV: analisi esterna, strategica e normativa**

- 10.6.1. Oceano rosso e oceano blu
- 10.6.2. Curva del valore
- 10.6.3. Normative applicabili nell'E-Health

**10.7. Modelli di successo nell'E-Health I: conoscere prima di innovare**

- 10.7.1. Analisi delle aziende di successo nel settore dell'E-Health
- 10.7.2. Analisi dell'azienda X
- 10.7.3. Analisi dell'azienda Y
- 10.7.4. Analisi dell'azienda Z

**10.8. Modelli di successo nell'E-Health II: ascoltare prima di innovare**

- 10.8.1. Intervista pratica con il CEO di una *Startup* E-Health
- 10.8.2. Intervista pratica con il CEO di una *Startup* del "settore X"
- 10.8.3. Colloquio pratico con la direzione tecnica della *Startup* "x"

**10.9. Ambiente imprenditoriale e finanziamenti**

- 10.9.1. Ecosistema imprenditoriale nel settore sanitario
- 10.9.2. Finanziamento
- 10.9.3. Colloquio con i casi

**10.10. Strumenti pratici per l'imprenditorialità e l'innovazione**

- 10.10.1. Strumenti OSINT (*Open Source Intelligence*)
- 10.10.2. Analisi
- 10.10.3. Strumenti *No-code* per l'imprenditoria



*Un'esperienza accademica che segnerà un prima e un dopo nella tua carriera professionale e ti eleverà ai vertici del settore della telemedicina"*

06

# 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”*

## La Business School di TECH utilizza il Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

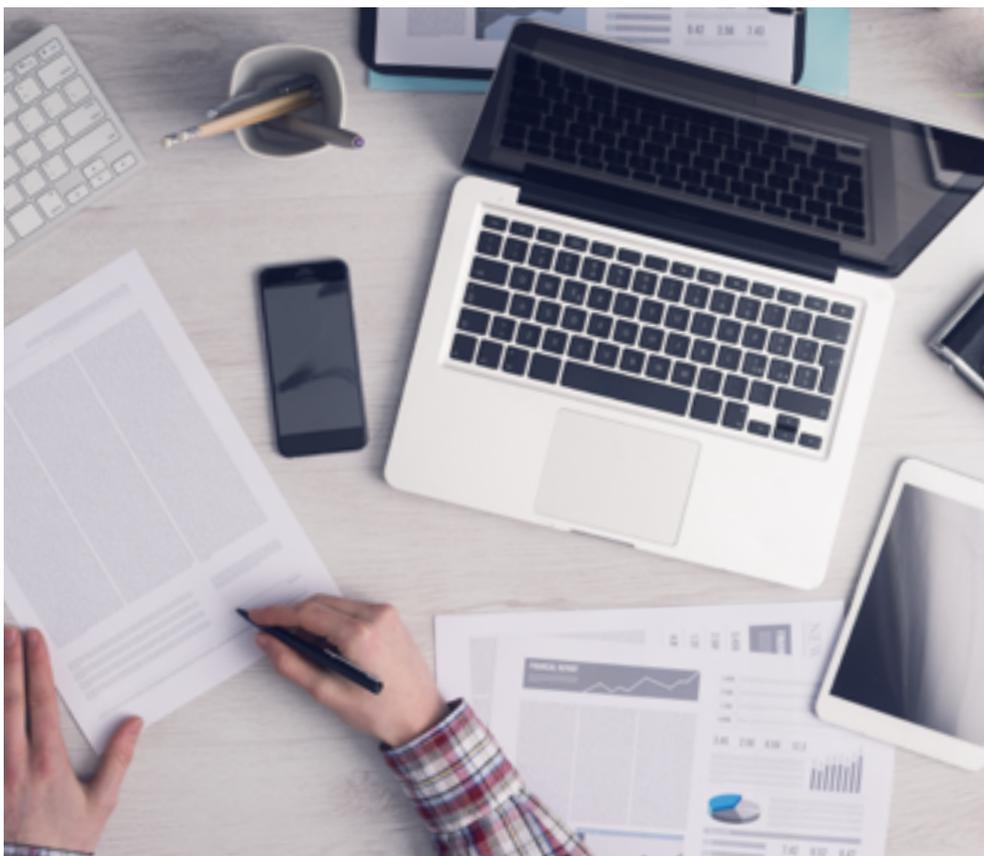
Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

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



*Il nostro programma ti prepara ad affrontare sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nel tuo business.*



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

## 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 aziendale più attuali.

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

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori business school del mondo da quando esistono. 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 ci confrontiamo nel metodo casistico, 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 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Il nostro sistema online ti permetterà di organizzare il tuo tempo e il tuo ritmo di apprendimento, adattandolo ai tuoi impegni. Sarai in grado di accedere ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o mobile con una connessione internet.*

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

La nostra scuola di business 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). Di conseguenza, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Con questa metodologia abbiamo formato oltre 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto 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 che punta direttamente 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.



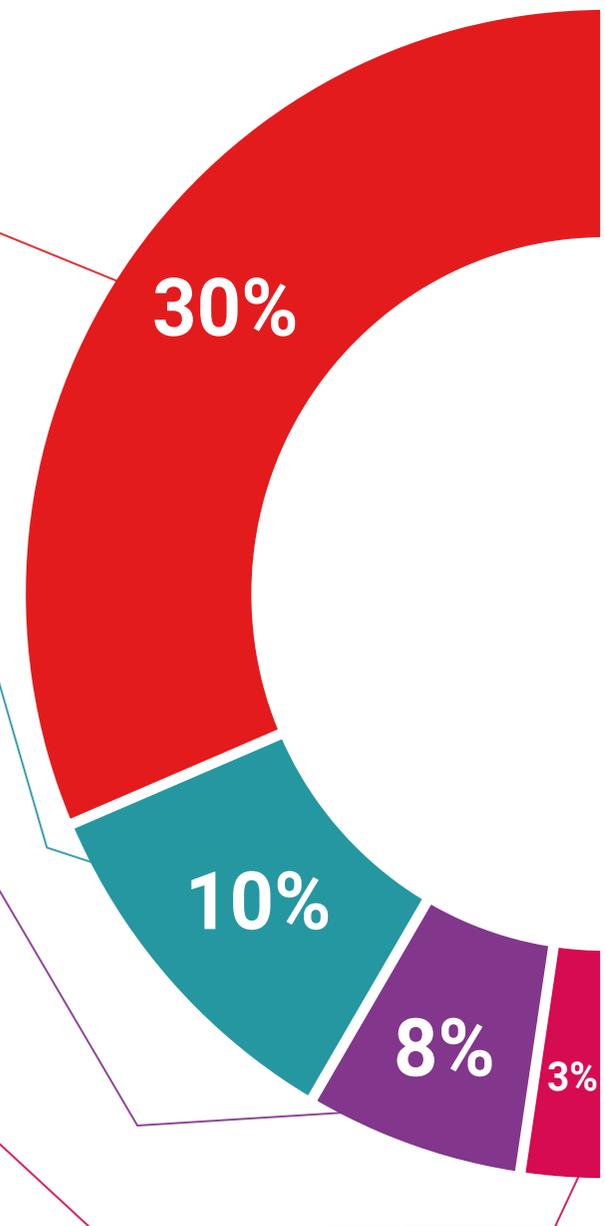
#### Stage di competenze manageriali

Svolgerai attività per sviluppare competenze manageriali specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che un senior manager 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 tutorati dai migliori specialisti in senior management 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.



08

# Profilo dei nostri studenti

Il Master Privato è rivolto a laureati che hanno precedentemente completato una qualsiasi delle successive qualifiche nel campo delle Scienze Sociali, Giuridiche, Amministrative e dell'Economia.

La diversità dei partecipanti con diversi profili accademici e di diverse nazionalità costituisce l'approccio multidisciplinare di questo programma.

Potranno realizzare questo Master Privato anche professionisti che, essendo in possesso di titoli universitari di altre specializzazioni, abbiano esperienza lavorativa di almeno due anni nel campo della Telemedicina.





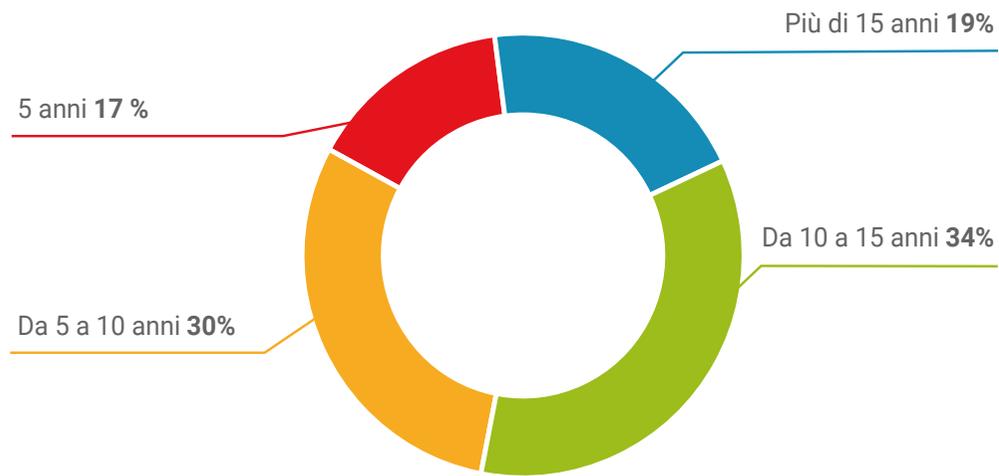
“

*Un percorso di studi multidisciplinare, adatto a diversi profili accademici, ma incentrato sul progresso professionale degli studenti”*

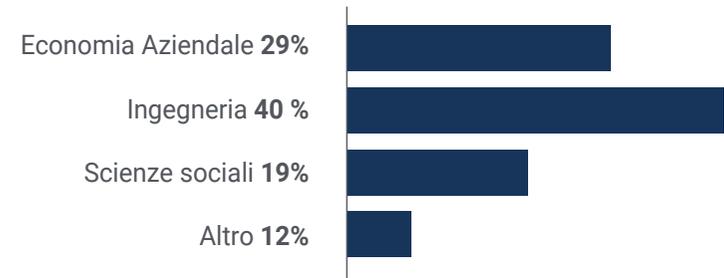
### Età media

Da **35** a **45** anni

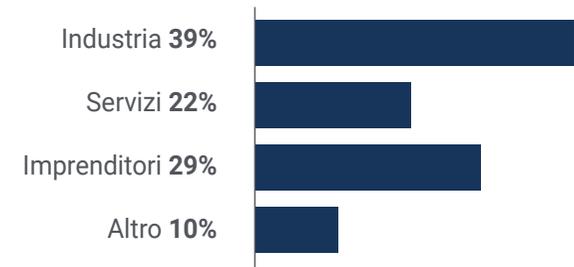
### Anni di esperienza



### Educazione

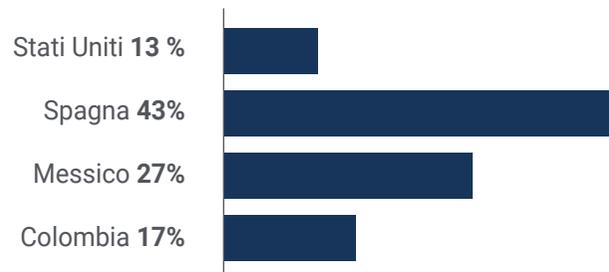


### Profilo accademico



## Distribuzione geografica

---



## Rocío Miranda

---

Chief Data Officer in un'azienda del settore sanitario

*"Una specializzazione dinamica e intensa che, senza dubbio, aiuta a perfezionare le proprie competenze manageriali con argomenti solidi e aggiornati. Dal mio punto di vista, è un programma che consiglio a tutte le persone che cercano una spinta nella loro carriera professionale, poiché, almeno nel mio caso, mi ha aiutato a specializzarmi in un'area specifica come l'E-Health e i Big Data e a progredire nell'azienda in cui lavoro"*

09

# Direzione del corso

TECH, nel suo impegno di offrire il miglior titolo di studio nel mercato accademico universitario, seleziona per ogni programma un team di docenti specializzati nell'area, in questo caso in Biomedicina. Si tratta di un gruppo di professionisti con un'ampia e lunga carriera in questo campo. Inoltre, i loro CV sono stati accompagnati da molteplici lettere di raccomandazione, che dimostrano le loro qualità umane e professionali. Grazie a ciò, gli studenti potranno imparare dall'esperienza di veri esperti e implementare le strategie più efficaci e di successo nella loro pratica.



“

*Avrai il supporto del team di docenti non solo per risolvere i tuoi dubbi, ma anche per aiutarti a progredire e permetterti di ottenere il massimo da questo Master Privato"*

## Direzione



### Dott.ssa Sirera Pérez, Ángela

- ♦ Ingegnere Biomedico esperto 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. Piró Cristobal, Miguel

- ♦ E-Health Support Manager presso ERN Transplantchild
- ♦ Tecnico di Elettromedicina Gruppo aziendale elettromedicale GEE
- ♦ Specialista in dati e analisi - Team dati e analisi BABEL
- ♦ Ingegnere Biomedico presso MEDIC LAB, UAM
- ♦ Direttore degli Affari Esterni CEEIBIS
- ♦ Laurea in Ingegneria Biomedica presso l'Università Carlos III di Madrid
- ♦ Master in Ingegneria Clinica presso l'Università Carlos III di Madrid
- ♦ Master in Tecnologie Finanziarie: Fintech Università Carlos III di Madrid
- ♦ Formazione in Analisi dei dati nella Ricerca Biomedica Ospedale Universitario La Paz

### 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

**Dott.ssa Crespo Ruiz, Carmen**

- ◆ Specialista in Analisi di Intelligence, Strategia e Privacy
- ◆ Direttrice di Strategia e Privacy presso Freedom & Flow SL
- ◆ Cofondatrice di Healthy Pills SL
- ◆ Consulente per l'innovazione e tecnico di progetto CEEI CIUDAD REAL
- ◆ Cofondatrice di Thinking Makers
- ◆ Consulenza e formazione sulla protezione dei dati Gruppo Cooperativo Tangente
- ◆ Docente universitaria
- ◆ Laurea in Giurisprudenza presso la UNED
- ◆ Laurea in Giornalismo conseguita presso l'Università Pontificia Salamanca
- ◆ Master in Analisi di Intelligence (Università Carlos III e Università Rey Juan Carlos), con l'approvazione del Centro Nazionale di Intelligence (CNI)
- ◆ Programma esecutivo avanzato sulla Protezione dei Dati

**Dott.ssa Muñoz Gutiérrez, Rebeca**

- ◆ Data Scientist presso Inditex
- ◆ Firmware Engineer presso Clue Technologies
- ◆ Laurea in Ingegneria Sanitaria con specializzazione in Ingegneria Biomedica presso l'Università di Malaga e l'Università di Siviglia
- ◆ Master in Avionica Intelligente di Clue Technologies in collaborazione con l'Università di Malaga
- ◆ NVIDIA: Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C++
- ◆ NVIDIA: Accelerating CUDA C++ Applications with Multiple GPUs

**Dott. Varas Pardo, Pablo**

- ◆ Ingegnere Biomedico esperto in Scienza dei Dati
- ◆ Data Scientist, Istituto di Scienze Matematiche (ICMAT)
- ◆ Ingegnere Biomedico presso l'Ospedale La Paz
- ◆ Laurea in Ingegneria Biomedica presso l'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Tirocinio professionale presso l'Ospedale 12 de Octubre
- ◆ Master in Technological Innovation in Health presso l'UPM e l'Istituto Superiore Tecnico di Lisbona
- ◆ Master in Ingegneria Biomedica, Università Politecnica di Madrid

**Dott.ssa Ruiz de la Bastida, Fátima**

- ◆ Data Scientist presso IQVIA
- ◆ Specialista presso l'Unità di Psichiatria Acuta dell'Ospedale Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ◆ Ricercatrice Oncologica dell'Ospedale Universitario La Paz
- ◆ Laurea in Biotecnologie presso l'Università di Cadice
- ◆ Master in Bioinformatica e Biologia Computazionale, Università Autonoma di Madrid
- ◆ Specialista in Intelligenza Artificiale e Analisi di Dati presso l'Università di Chicago

**Dott. Pacheco Gutiérrez, Victor Alexander**

- ◆ Specialista in Ortopedia e Medicina dello Sport presso l'Ospedale Dott. Sulaiman al Habib
- ◆ Consulente medico della Federazione Venezuelana di Ciclismo
- ◆ Specialista presso il Dipartimento di Ortopedia della Spalla, del Gomito e di Medicina dello Sport del Centro Clinico La Isabelica
- ◆ Consulente medico per diversi club di baseball e per l'Associazione di Boxe di Carabobo
- ◆ Laurea in Medicina conseguita presso l'Università di Carabobo
- ◆ Specialista in Ortopedia e Traumatologia presso la Città Ospedaliera Dott. Henrique Tejera

# 10

# Prospettive di carriera

Per un professionista, avere nel proprio curriculum una qualifica come questa di TECH Università Tecnologica, è una base significativa che lo farà risaltare in qualsiasi processo di selezione. Inoltre, acquisirai le conoscenze più aggiornate e specialistiche relative all'E-Health, che ti permetteranno di implementare nella tua pratica professionale le caratteristiche di un vero esperto del settore. Grazie a ciò, potrai ottenere migliori offerte di lavoro e un considerevole aumento di stipendio.



“

*Fai il passo necessario per la tua carriera: specializzati in E-Health e Big Data con questo programma e diventa il manager di cui ogni azienda ha bisogno”*

*Sei alla ricerca di un titolo di studio che ti permetta di aumentare le tue possibilità di guadagnare uno stipendio più alto? Questa è l'opportunità perfetta.*

### Sei pronto a dare una svolta? Un eccellente miglioramento professionale ti aspetta.

Il Master Privato in E-Health e Big Data di TECH Università Tecnologica è un programma intensivo che prepara gli studenti ad affrontare sfide e decisioni aziendali, sia a livello nazionale che internazionale. Il suo obiettivo principale è quello di promuovere la crescita personale e professionale dello studente. Aiutarti a raggiungere il successo.

Coloro che desiderano migliorarsi, ottenere un cambiamento positivo a livello professionale e creare una rete con i migliori contatti, trovano in questo programma la giusta occasione per farlo.

*Un'opportunità unica per evolvere professionalmente in un settore con grandi aspettative di crescita futura, come quello della telemedicina.*

### Momento del cambiamento



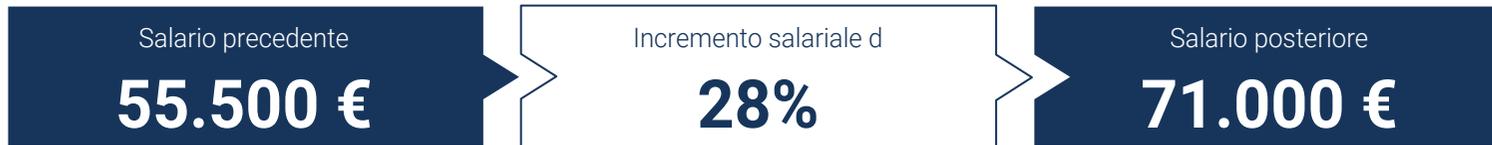
### Tipo di cambiamento



## Miglioramento salariale

---

La realizzazione di questo programma prevede per i nostri studenti un incremento salariale superiore al **28%**



11

# Benefici per la tua azienda

Gli studenti che completano questo Master Privato avranno acquisito una serie di competenze di leadership uniche, quelle del manager del futuro, preparato ad affrontare sfide e obiettivi complessi. Inoltre, avranno le competenze necessarie per risolvere situazioni di crisi e saranno in grado di fornire all'azienda una qualità del lavoro e una professionalità tali da farla crescere e posizionarla tra le migliori del suo settore.



“

*Una conoscenza approfondita dei modelli di E-Health di successo ti consentirà di applicare nella tua azienda le strategie di business più efficaci di oggi"*

Sviluppare e mantenere il talento nelle aziende è il miglior investimento a lungo termine.

01

### Crescita del talento e del capitale intellettuale

Il professionista apporterà al centro nuovi concetti, strategie e prospettive che possono generare cambiamenti significativi nell'organizzazione.

---

02

### Trattenere i manager ad alto potenziale ed evitare la fuga di cervelli

Questo programma rafforza il legame tra l'azienda e il manager e apre nuove vie di crescita professionale all'interno della stessa.

03

### Creare agenti di cambiamento

Chi si specializza con noi saprà prendere decisioni significative in tempi di incertezza e di crisi, aiutando l'organizzazione a superare gli ostacoli.

---

04

### Incremento delle possibilità di espansione internazionale

Grazie a questo programma, il centro entrerà in contatto con i principali mercati dell'economia mondiale.



05

### **Sviluppo di progetti propri**

Il manager potrà lavorare su un progetto esistente o sviluppare nuovi progetti nell'ambito di R&S o del Business Development della sua azienda.

---

06

### **Aumento della competitività**

Questo programma fornirà ai nostri studenti le competenze per affrontare nuove sfide e portare avanti l'organizzazione.

# 12 Titolo

Il Master Privato in E-Health e Big Data garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Privato rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

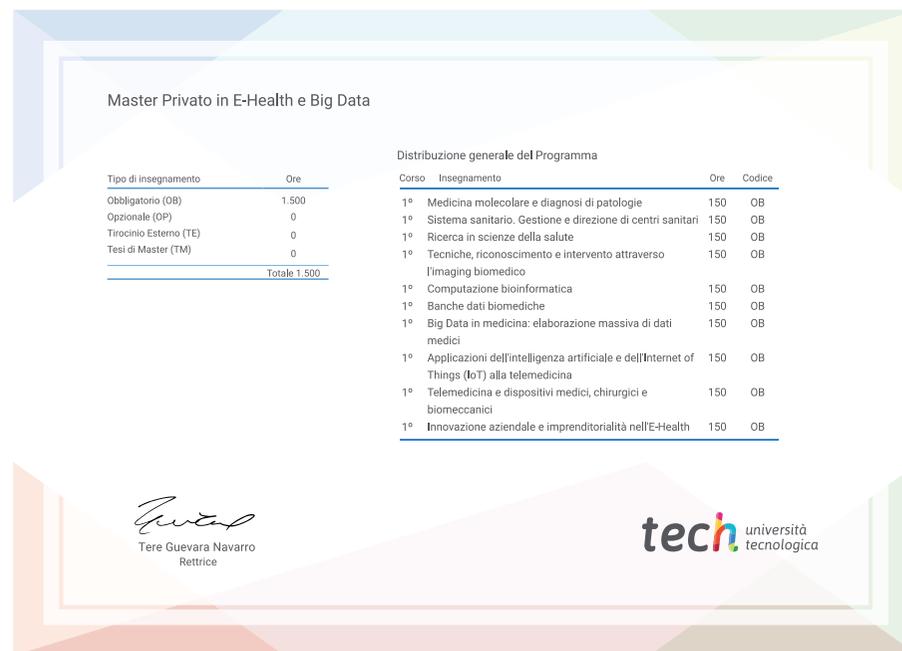
Questo **Master Privato in E-Health e Big Data** possiede il programma più completo e aggiornato sul mercato.

Dopo aver superato le valutazioni, lo studente riceverà, mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la corrispondente qualifica di **Master Privato** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Master Privato in E-Health e Big Data**

N° Ore Ufficiali: **1.500 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 ad un costo aggiuntivo.



## Master Privato E-Health e Big Data

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

# Master Privato

## E-Health e Big Data

