



# Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale in Odontoiatria

» Modalità: online

» Durata: 2 anni

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 120 ECTS

» Orario: a tua scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/business-school/master-specialistico/master-specialistico-mba-intelligenza-artificiale-odontoiatria

### Indice

01

Benvenuto

02

Perché studiare in TECH?

03

Perché scegliere il nostro programma?

04

Obiettivi

pag. 4

pag. 6

pag. 10

pag. 14

05

Competenze

pag. 22

06

Struttura e contenuti

pag. 30

ე7

Metodologia

pag. 64

80

Profilo dei nostri studenti

pag. 72

09

Direzione del corso

pag. 76

10

Impatto sulla tua carriera

pag. 96

11

Benefici per la tua azienda

12

**Titolo** 

pag. 100

pag. 104

## 01 **Benvenuto**

L'applicazione dell'Intelligenza Artificiale in Odontoiatria è un campo emergente e in continua evoluzione. Sempre più istituzioni sanitarie si rendono conto dei vantaggi che derivano dall'uso dei loro strumenti tecnologici. Tra queste, si evidenziano una diagnosi più precisa attraverso l'analisi di immagini radiografiche con maggiore rapidità e precisione rispetto ai metodi tradizionali. Inoltre, i sistemi intelligenti aiutano a rilevare i primi segni di malattie orali come la Carie o il Cancro. In questo modo, i dentisti forniscono un trattamento più anticipato per migliorare le previsioni degli utenti. In questo contesto, TECH sta sviluppando un titolo universitario che conferirà agli studenti le strategie più avanzate per il controllo della salute dentale attraverso l'Intelligenza Artificiale. Tutto sotto un comodo formato 100% online, che permette agli studenti di combinare i loro studi con il resto delle sue faccende quotidiane.









### In TECH Global University



#### **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

+200

manager specializzati ogni anno

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.



### Perché studiare in TECH? | 09 tech

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.

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



### 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.



### Economia di scala

Eccellenza accademica

del più esigente itinerario educativo.

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.



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







### tech 12 | Perché scegliere il nostro programma?

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



### 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.



### 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.



### 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.



### 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.



### 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.



### 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.



### 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.



### 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.





### tech 16 | Obiettivi

### TECH fa suoi gli obiettivi dei suoi studenti Lavoriamo insieme per raggiungerli

L'MBA in Intelligenza Artificiale in Odontoiatria prepara lo studente a:



Definire le ultime tendenze della gestione imprenditoriale, tenendo conto del contesto globalizzato che regola i criteri relativi al settore della direzione superiore



Sviluppare strategie per prendere decisioni in un ambiente complesso e instabile



Sviluppare le principali competenze di leadership che devono possedere i professionisti in attività





Approfondire i criteri di sostenibilità stabiliti dagli standard internazionali quando si sviluppa un piano aziendale



Incoraggiare la creazione di strategie aziendali che stabiliscono il copione che l'azienda deve seguire per diventare più competitiva e raggiungere i propri obiettivi



Differenziare le competenze essenziali per gestire strategicamente l'attività aziendale



Progettare strategie e politiche innovative per migliorare la gestione e l'efficienza imprenditoriale





Acquisire le competenze comunicative necessarie a un leader aziendale per favorire l'ascolto e la comprensione del proprio messaggio da parte dei membri del gruppo a cui appartiene

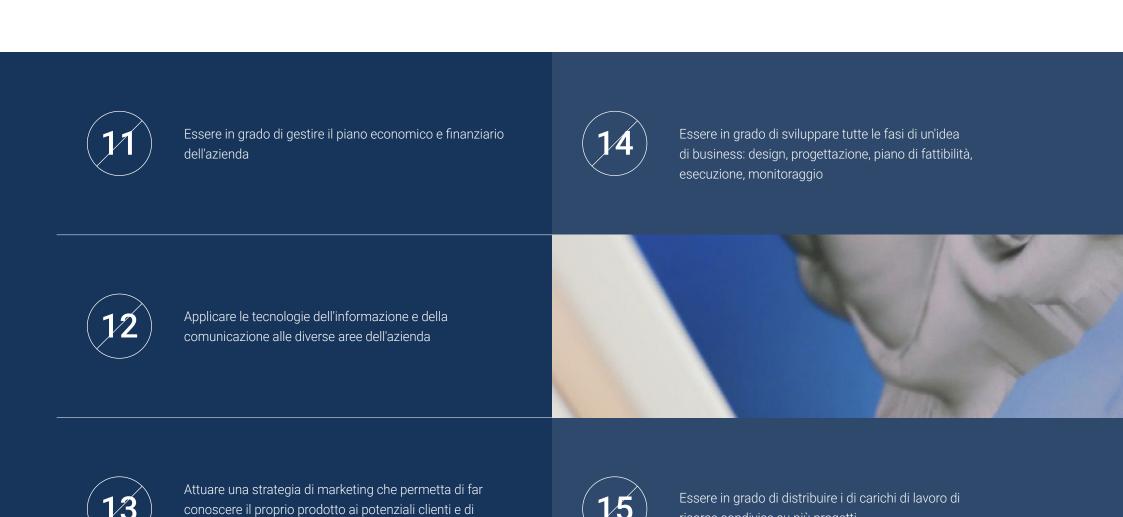


Lavorare in modo più efficace, agile e in linea con le nuove tecnologie e strumenti attuali

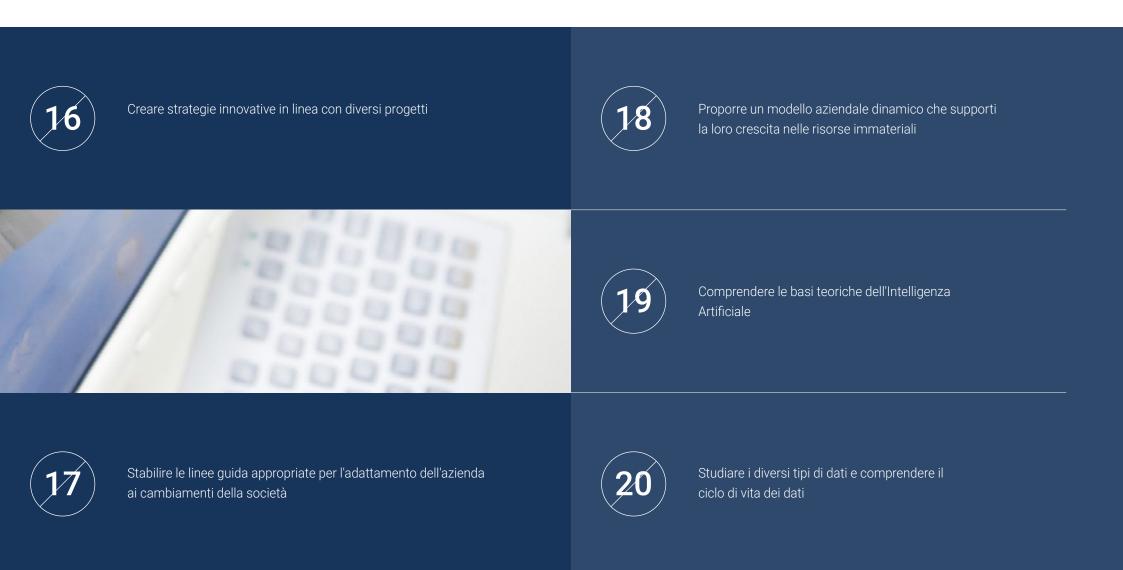


Comprendere l'ambiente economico in cui opera l'azienda e sviluppare strategie adeguate per anticipare i cambiamenti

generare un'immagine adeguata dell'azienda



risorse condivise su più progetti





Valutare il ruolo cruciale dei dati nello sviluppo e nell'implementazione di soluzioni di Intelligenza artefici



Esplorare l'informatica bio-ispirata e la sua rilevanza per lo sviluppo di sistemi intelligenti



Approfondire la comprensione degli algoritmi e della complessità per la risoluzione di problemi specifici



23

Esplorare le basi teoriche delle reti neurali per lo sviluppo del *Deep Learning* 

25

Analizzare le attuali strategie di Intelligenza Artificiale in vari campi, identificando opportunità e sfide









Applicare le metodologie di gestione Lean



Gestire strumenti e metodi per la manipolazione e il migliore utilizzo dei dati, per la consegna di risultati comprensibili per il destinatario finale



Realizzare una corretta gestione del team per migliorare la produttività e, di conseguenza, i benefici dell'azienda

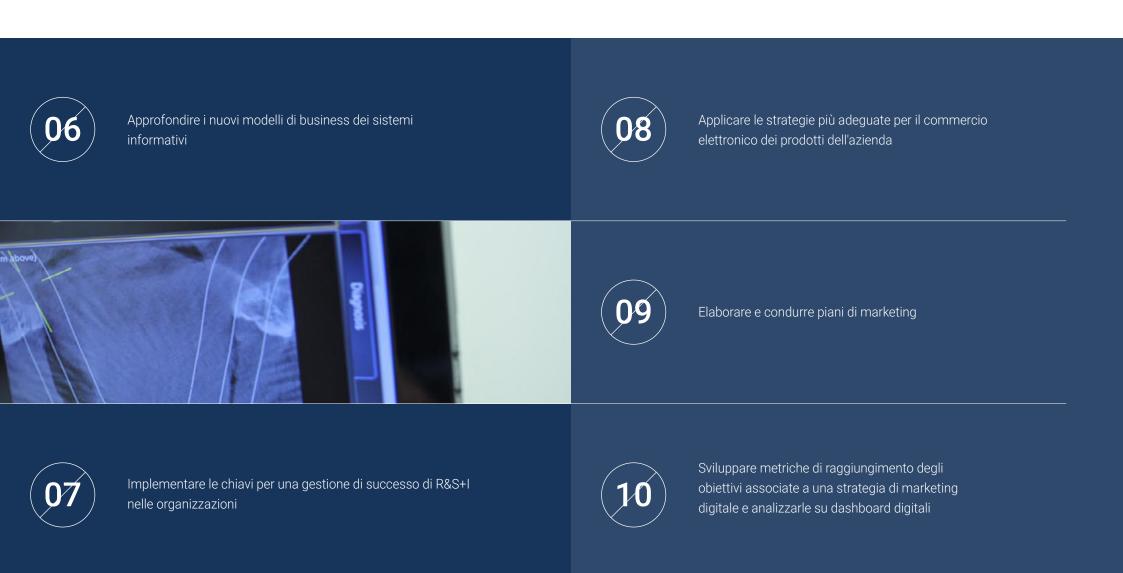




Essere in grado di gestire il piano economico e finanziario dell'azienda



Controllare i processi di logistica, gli acquisti e l'approvvigionamento dell'azienda





Impegnarsi per l'innovazione in tutti i processi e le aree dell'azienda



Padroneggiare le tecniche di data mining, compresa la selezione, la pre-elaborazione e la trasformazione di dati complessi



Guidare i diversi progetti dell'azienda, a partire dalla definizione di quando dare priorità e ritardare il suo sviluppo all'interno di un'organizzazione



Impegnarsi per lo sviluppo sostenibile dell'azienda, evitando impatti ambientali





Progettare e sviluppare sistemi intelligenti in grado di apprendere e adattarsi ad ambienti mutevoli



Controllare gli strumenti di apprendimento automatico e la loro applicazione nel data mining per il processo decisionale





Utilizzare *Autoencoder*, *GAN* e modelli di diffusione per risolvere sfide specifiche di <u>Intelligenza Artificiale</u>



Implementare una rete encoder-decoder per la traduzione automatica neurale



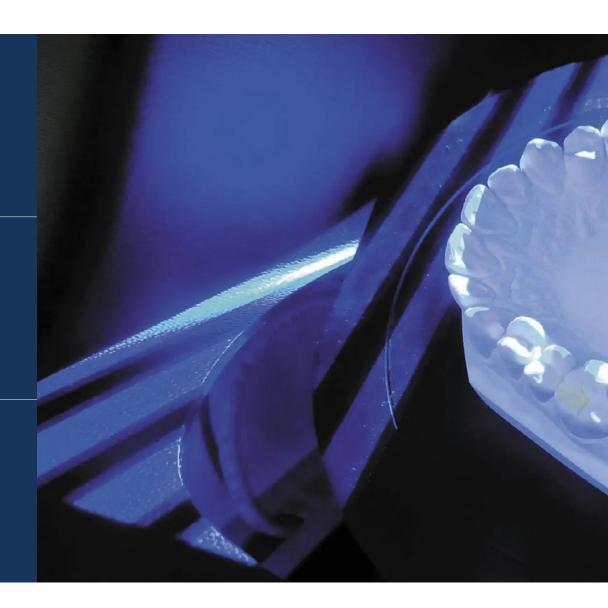
Applicare i principi fondamentali delle reti neurali per risolvere problemi specifici

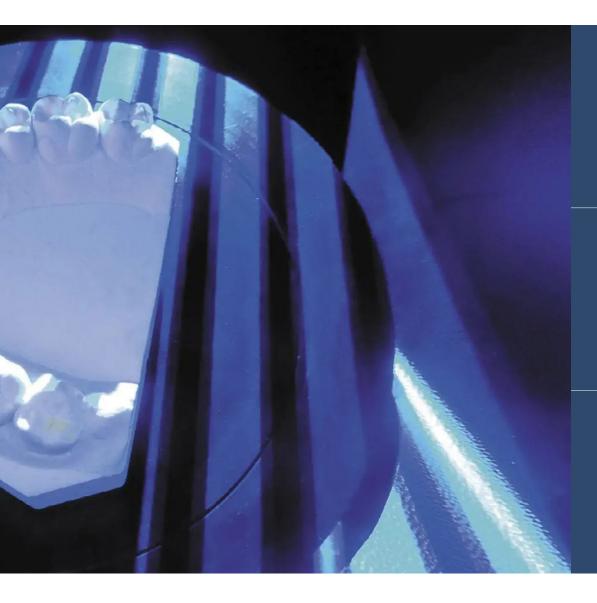


Ottenere le competenze necessarie per utilizzare gli strumenti di intelligenza artificiale per il monitoraggio della salute e la prevenzione delle malattie orali, integrando efficacemente queste tecnologie nella pratica odontoiatrica



Padroneggiare le ultime tecnologie IA applicate alla stampa 3D, alla robotica, alla gestione clinica, alla tele-odontoiatria e all'automazione delle attività amministrative







Utilizzare l'IA per analizzare il *feedback* dei pazienti, migliorare le strategie di marketing e di CRM dentale e ottimizzare la gestione clinica e amministrativa nel settore dentale



Utilizzare l'IA nella pianificazione e nella modellazione 3D dei trattamenti ortodontici



Gestire grandi insiemi di dati, utilizzando i concetti di *Big Data*, data mining, analitica predittiva e algoritmi di apprendimento automatico





### tech 32 | Struttura e contenuti

#### Piano di studi

L'MBA in Intelligenza Artificiale in Odontoiatria di TECH Global University è un programma intensivo che prepara gli studenti ad affrontare sfide e decisioni aziendali sia a livello nazionale che internazionale. Il suo contenuto è pensato per favorire lo sviluppo delle competenze direttive che consentono un processo decisionale più rigoroso in contesti incerti.

Durante 3.600 ore di studio, lo studente analizzerà una moltitudine di casi pratici attraverso il lavoro individuale, ottenendo un apprendimento di alta qualità che potrà essere applicato successivamente alla sua pratica quotidiana. Si tratta quindi di una vera e propria esperienza di coinvolgimento nella realtà aziendale.

Questo programma tratta in profondità le principali aree dell'Intelligenza Artificiale in Odontoiatria in a comprendere le sue applicazioni da una prospettiva strategica, internazionale e innovativa.

Un piano pensato per gli studenti, focalizzato sul loro miglioramento professionale e che li prepara a raggiungere l'eccellenza nel campo dell'Odontoiatria. Un programma che capisce le tue esigenze e quelle della tua azienda attraverso contenuti innovativi basati sulle ultime tendenze, supportati dalla migliore metodologia educativa e da un claustro eccezionale, che conferirà loro competenze per risolvere situazioni critiche in modo creativo ed efficiente.

Modulo 1	Leadership, Etica e Responsabilità Sociale d'Impresa					
Modulo 2	Direzione strategica e <i>Management</i> Direttivo					
Modulo 3	Direzione di persone e gestione del talento					
Modulo 4	Direzione economico-finanziaria					
Modulo 5	Direzione di operazioni e logistica					
Modulo 6	Direzione dei sistemi informativi					
Modulo 7	Gestione Commerciale, Marketing Strategico e Comunicazione Aziendale					
Modulo 8	Ricerche di mercato, pubblicità e direzione commerciale					
Modulo 9	Innovazione e Direzione di Progetti					
Modulo 10	Management Direttivo					
Modulo 11	Fondamenti dell'Intelligenza Artificiale					
Modulo 12	Tipi e cicli di vita del dato					
Modulo 13.	Il dato nell'Intelligenza Artificiale					
Modulo 14	Data Mining Selezione, pre-elaborazione e trasformazione					
Modulo 15	Algoritmi e complessità nell'Intelligenza Artificiale					

### Struttura e contenuti | 33 tech

Modulo 16	Sistemi Intelligenti				
Modulo 17	Apprendimento automatico e Data Mining				
Modulo 18	Le reti neurali, base del Deep Learning				
Modulo 19	Addestramento di reti neurali profonde				
Modulo 20	Personalizzazione di Modelli e addestramento con <i>TensorFlow</i>				
Modulo 21	Deep Computer Vision con Reti Neurali Convoluzionali				
Modulo 22 Elaborazione del Linguaggio Naturale (NLP) con Reti Neura Ricorrenti (RNN) e Assistenza					
Modulo 23 Autoencoder, GAN e modelli di diffusione					
Modulo 24	Informatica Bio-ispirata				
Modulo 25	Intelligenza Artificiale: strategie e applicazioni				
Modulo 26	Monitoraggio e controllo della salute dentale attraverso l'IA				
Modulo 27	Diagnosi dentale e pianificazione del trattamento assistite dall'IA				
Modulo 28	Innovazione con l'IA in Odontoiatria				
Modulo 29	Analisi avanzata ed elaborazione dei dati in Odontoiatria				
Modulo 30	Etica, regolamentazione e futuro dell'IA in Odontoiatria				

### Dove, quando e come si svolge?

TECH offre la possibilità di sviluppare questo in MBA in Intelligenza Artificiale in Odontoiatria in modo completamente online. Durante i 24 mesi della specializzazione, lo studente potrà accedere a tutti i contenuti di questo programma in qualsiasi momento, permettendogli di gestire autonomamente il suo tempo di studio.

Un'esperienza formativa unica, fondamentale e decisiva per potenziare il proprio sviluppo professionale e fare il salto definitivo.

### tech 34 | Struttura e contenuti

Mo	<b>dulo 1.</b> Leadership, Etica e Responsabil	ità Socia	ale d'Impresa				
1.1. 1.1.1 1.1.2 1.1.3	Globalizzazione e Governance Governance e Corporate Governance Fondamenti della Corporate Governance nelle imprese Il ruolo del Consiglio di Amministrazione nel quadro della Corporate Governance	1.2.1. 1.2.1. 1.2.2. 1.2.3.	Leadership Leadership: Un approccio concettuale Leadership nelle imprese L'importanza del leader nella direzione di imprese	1.3. 1.3.1. 1.3.2. 1.3.3.	Cross Cultural Management Concetto di Cross Cultural Management Contributi alla Conoscenza delle Culture Nazionali Gestione della Diversità		Concetto di leadership
<b>1.5.</b> 1.5.1 1.5.2 1.5.3		<b>1.6.</b> 1.6.1. 1.6.2. 1.6.3.	Sostenibilità Sostenibilità e sviluppo sostenibile Agenda 2030 Le imprese sostenibili	1.7. 1.7.1. 1.7.2. 1.7.3.	Responsabilità Sociale d'Impresa Dimensione internazionale della Responsabilità Sociale d'Impresa Implementazione della Responsabilità Sociale d'Impresa Impatto e misurazione della Responsabilità Sociale d'Impresa	1.8. 1.8.1. 1.8.2. 1.8.3.	Sistemi e strumenti di gestione responsabile RSC: Responsabilità sociale corporativa Aspetti essenziali per implementare una strategia di gestione responsabile Le fasi di implementazione di un sistema di gestione della responsabilità sociale d'impresa Strumenti e standard della RSC
1.9. 1.9.1 1.9.2 1.9.3	diritti umani Imprese multinazionali di fronte al diritto internazionale	1.10.1 1.10.2	Ambiente legale e Corporate Governance  Regolamenti internazionali di importazione ed esportazione  Proprietà intellettuale e industriale Diritto internazionale del lavoro				

Mod	Modulo 2. Direzione strategica e Management Direttivo						
2.1.1. 2.1.2. 2.1.3. 2.1.4.	Fattori chiave nella progettazione organizzativa Modelli organizzativi di base	2.2. 2.2.1. 2.2.2. 2.2.3.	Strategia corporativa Strategia aziendale competitivi Strategie di crescita: tipologie Quadro concettuale	2.3.1. 2.3.2. 2.3.3.	Pianificazione e Formulazione Strategica Quadro concettuale Elementi della pianificazione strategica Formulazione strategica: Processo della pianificazione strategica	<b>2.4.</b> 2.4.1. 2.4.2.	Pensieri strategici L'impresa come sistema Concetto di organizzazione
<b>2.5.</b> 2.5.1. 2.5.2. 2.5.3.	Diagnosi finanziaria Concetto di diagnosi finanziaria Fasi della diagnosi finanziaria Metodi di Valutazione per la Diagnosi Finanziaria	<b>2.6.</b> 2.6.1. 2.6.2. 2.6.3.	Pianificazione e Strategia Il piano strategico Posizionamento strategico La Strategia nell'Impresa	<b>2.7.</b> 2.7.1. 2.7.2. 2.7.3.	Modelli e schemi strategici Quadro concettuale Modelli Strategici Modelli Strategici: Le Cinque P della strategia	2.8. 2.8.1. 2.8.2. 2.8.3. 2.8.4.	Strategia Competitiva II Vantaggio Competitivo Scelta di una Strategia Competitiva Strategie secondo il Modello dell'Orologio Strategico Tipi di Strategia secondo il ciclo di vita del settore industriale
2.9. 2.9.1. 2.9.2. 2.9.3.	1	2.10.1 2.10.2	Implementazione della Strategia . Sistema di Indicatori e Approccio mediante Processi . Mappa Strategica . Allineamento strategico	2.11.1	Executive Management  Quadro concettuale del management direttivo  Management Direttivo II Ruolo del Consiglio di Amministrazione e strumenti di gestione aziendale	2.12.1 2.12.2 2.12.3	Comunicazione Strategica  Comunicazione interpersonale  Capacità di comunicazione e influenza  La comunicazione interna  Barriere per la comunicazione aziendale

### tech 36 | Struttura e contenuti

Modulo 3. Direzione del personale e gestione del talento						
<ul> <li>3.1. Comportamento Organizzativo</li> <li>3.1.1. Comportamento Organizzativo: Quadro concettuale</li> <li>3.1.2. Principali fattori del comportamento organizzativo</li> </ul>	<ul> <li>3.2. Il personale nelle organizzazioni</li> <li>3.2.1. Qualità di vita lavorativa e benessere psicologico</li> <li>3.2.2. Lavoro in team e conduzione di riunioni</li> <li>3.2.3. Coaching e gestione di team</li> <li>3.2.4. Gestione dell'uguaglianza e della diversità</li> </ul>	<ul><li>3.3. Direzione Strategica di persone</li><li>3.3.1. Direzione strategica e risorse umane</li><li>3.3.2. Management strategico del personale</li></ul>	<ul> <li>3.4. Evoluzione delle Risorse: Una visione d'insieme</li> <li>3.4.1. L'importanza delle Risorse Umane</li> <li>3.4.2. Un nuovo ambiente per la gestione e la direzione delle persone</li> <li>3.4.3. Direzione strategica di Risorse Umane</li> </ul>			
<ul> <li>3.5. Selezione, dinamiche di gruppo e assunzioni delle Risorse Umane</li> <li>3.5.1. Approccio al reclutamento e alla selezione</li> <li>3.5.2. Il reclutamento</li> <li>3.5.3. Il processo di selezione</li> </ul>	<ul> <li>3.6. Gestione delle Risorse Umane basata sulle competenze</li> <li>3.6.1. Analisi del potenziale</li> <li>3.6.2. Politiche di retribuzione</li> <li>3.6.3. Piani di avanzamento di carriera/successione</li> </ul>	<ul> <li>3.7. Valutazione e gestione del rendimento lavorativo</li> <li>3.7.1. Gestione del rendimento</li> <li>3.7.2. La gestione delle prestazioni: obiettivi e processi</li> </ul>	<ul> <li>3.8. Gestione della formazione</li> <li>3.8.1. Le teorie di apprendimento</li> <li>3.8.2. Individuazione e mantenimento dei talenti</li> <li>3.8.3. Gamification e gestione dei talenti</li> <li>3.8.4. Corsi di aggiornamento e obsolescenza professionale</li> </ul>			
<ul> <li>3.9. Gestione del talento</li> <li>3.9.1. Elementi chiave della gestione positiva</li> <li>3.9.2. Origine concettuale del talento e coinvolgimento nell'impresa</li> <li>3.9.3. Mappa dei talenti nell'organizzazione</li> <li>3.9.4. Costo e valore aggiunto</li> </ul>	<ul> <li>3.10. Innovazione nella gestione dei talenti e del personale</li> <li>3.10.1. Modelli di gestione del talento strategico</li> <li>3.10.2. Identificazione, aggiornamento professionale e sviluppo dei talenti</li> <li>3.10.3. Fedeltà e fidelizzazione</li> <li>3.10.4. Proattività e innovazione</li> </ul>	3.11. Motivazione 3.11.1. La natura della motivazione 3.11.2. Teoria delle aspettative 3.11.3. Teoria dei bisogni 3.11.4. Motivazione e compensazione economica	3.12. Employer Branding 3.12.1. Employer Branding nelle Risorse Umane 3.12.2. Personal Branding per il personale delle Risorse Umane			
3.13. Sviluppo di team ad alte prestazioni 3.13.1. Team ad alte prestazioni: team autogestiti 3.13.2. Metodologie per la gestione di team autogestiti ad alte prestazioni	3.14. Sviluppo delle competenze manageriali 3.14.1. Cosa sono le competenze manageriali? 3.14.2. Elementi delle competenze 3.14.3. Conoscenza 3.14.4. Capacità di direzione 3.14.5. Atteggiamenti e valori nei dirigenti 3.14.6. Abilità manageriali	3.15. Gestione del tempo 3.15.1. Benefici 3.15.2. Quali possono essere le cause di una cattiva gestione del tempo? 3.15.3. Tempo 3.15.4. Le illusioni del tempo 3.15.5. Attenzione e memoria 3.15.6. Stato mentale 3.15.7. Gestione del tempo 3.15.8. Proattività 3.15.9. Avere chiaro l'obiettivo 3.15.10. Ordine 3.15.11. Pianificazione	3.16. Gestione del cambiamento 3.16.1. Gestione del cambiamento 3.16.2. Tipo di processi di gestione del cambiamento 3.16.3. Tappe o fasi nella gestione del cambiamento			

#### 3.17. Negoziazione e gestione dei 3.18. Comunicazione direttiva 3.19. Gestione delle Risorse Umane e 3.20. Produttività, attrazione, team di Prevenzione dei Rischi conflitti mantenimento e attivazione del 3.18.1. Comunicazione interna ed esterna nel settore delle imprese Professionali talento 3.17.1 Negoziazione 3.18.2. Dipartimento di comunicazione 3.17.2 Gestione dei Conflitti 3.19.1. Gestione delle risorse umane e 3.20.1. La produttività 3.18.3. Il responsabile di comunicazione di azienda 3.17.3 Gestione delle Crisi strumentazione 3.20.2. Leve di attrazione e ritenzione del talento Il profilo del Dircom 3.19.2. Prevenzione dei rischi sul lavoro 3.22. Innovazione nella gestione dei 3.23. Gestione della conoscenza e del 3.24. Trasformazione delle risorse umane 3.21. Compensazione monetaria vs. Non monetaria talenti e del personale II talento nell'era digitale 3.22.1. Innovazione nelle Organizzazioni 3.23.1. Gestione della conoscenza e del talento 3.24.1. Il contesto socioeconomico 3.21.1. Compensazione monetaria vs. non monetaria 3.21.2. Modelli di categorie salariali 3.22.2. Nuove sfide del dipartimento di Risorse 3.23.2. Implementazione della gestione della 3.24.2. Nuove forme di organizzazione aziendale 3.21.3. Modelli di compensazione non monetaria Umane conoscenza 3.24.3. Nuove metodologie 3.21.4. Modelli di lavoro 3.22.3. Gestione dell'innovazione 3.21.5. Comunità aziendale 3.22.4. Strumenti per l'Innovazione 3.21.6. Immagine dell'impresa 3.21.7. Retribuzione emotiva Modulo 4. Direzione economico-finanziaria 4.4. Dalla contabilità generale alla 4.2. Il finanziamento dell'azienda 4.3. Contabilità direttiva 4.1. Contesto Economico contabilità dei costi 4.3.1. Concetti di base 4.1.1. Contesto macroeconomico e sistema 4.2.1. Fonti di finanziamento finanziario nazionale

### 4.1.5. Altri enti del settore finanziario 4.5. Sistemi di informazione e Business

#### Intelligence 4.5.1. Concetto e classificazione

4.1.2. Istituti finanziari

4.1.4. Attivi finanziari

4.1.3. Mercati finanziari

- 4.5.2. Fasi e metodi della ripartizione dei costi
- 4.5.3. Scelta del centro di costi ed effetti

- 4.2.2. Tassi di costo del finanziamento
- 4.3.2. L'Attivo aziendale
- 4.3.3. Il Passivo aziendale
- 4.3.4. Il Patrimonio Netto dell'azienda
- 4.3.5. Il Conto Economico

- 4.4.1. Elementi di calcolo dei costi
- 4.4.2. Le spese nella contabilità generale e nella contabilità dei costi
- 4.4.3. Classificazione dei costi

#### 4.6. Bilancio di previsione e controllo di aestione

- 4.6.1. Il modello di bilancio
- 4.6.2. Bilancio di Capitale
- 4.6.3. Bilancio di Gestione
- 4.6.5. Bilancio del Tesoro
- 4.6.6. Controllo del bilancio

#### 4.7. Gestione della tesoreria

- 4.7.1. Fondo di Manovra Contabile e Fondo di di Manovra Necessario
- 4.7.2. Calcolo dei Bisogni Operativi dei Fondi
- 4.7.3. Credit management

### Responsabilità fiscale delle imprese

- 4.8.1. Nozioni fiscali di base
- 4.8.2. L'imposta sulle società
- 4.8.3. L'imposta sul valore aggiunto
- 4.8.4. Altre imposte connesse con l'attività commerciale
- 4.8.5. L'impresa come facilitatore del lavoro di Stato

## tech 38 | Struttura e contenuti

<ul> <li>4.9. Sistemi di controllo delle imprese</li> <li>4.9.1. Analisi dei rendiconti finanziari</li> <li>4.9.2. Il Bilancio aziendale</li> <li>4.9.3. Il Conto di Perdite e Profitti</li> <li>4.9.4. Lo Stato del Flusso di Cassa</li> <li>4.9.5. Analisi di Ratio</li> </ul>	4.10. Direzione finanziaria 4.10.1. Decisioni finanziarie dell'azienda 4.10.2. Dipartimento finanziario 4.10.3. Eccedenza di tesoreria 4.10.4. Rischi associati alla direzione finanziaria 4.10.5. Gestione dei rischi della direzione finanziaria	<ul> <li>4.11. Pianificazione Finanziaria</li> <li>4.11.1. Definizione della pianificazione finanziaria</li> <li>4.11.2. Azioni da effettuare nella pianificazione finanziaria</li> <li>4.11.3. Creazione e istituzione della strategia aziendale</li> <li>4.11.4. La tabella Cash Flow</li> <li>4.11.5. La tabella di flusso</li> </ul>	4.12. Strategia Finanziaria d'Impresa 4.12.1. Strategia aziendale e fonti di finanziamento 4.12.2. Prodotti finanziari di finanziamento aziendale
4.13. Contesto Macroeconomico 4.13.1. Contesto macroeconomico 4.13.2. Indicatori economici rilevanti 4.13.3. Meccanismi di monitoraggio delle grandezze macroeconomiche 4.13.4. Cicli economici	4.14. Finanziamento strategico 4.14.1. Autofinanziamento 4.14.2. Aumento dei fondi propri 4.14.3. Risorse ibride 4.14.4. Finanziamenti tramite intermediari finanziari	4.15. Mercati monetari e di capitali 4.15.1. Il mercato monetario 4.15.2. Mercato a Reddito Fisso 4.15.3. Mercato a Reddito Variabile 4.15.4. Mercato Valutario 4.15.5. Mercati dei Derivati	4.16. Analisi e pianificazione finanziaria 4.16.1. Analisi dello Stato Patrimoniale 4.16.2. Analisi del Conto Economico 4.16.3. Analisi del Rendimento
<ul> <li>4.17. Analisi e risoluzione di casi/ problemi</li> <li>4.17.1. Informazioni finanziarie di Industria di Disegno e Tessile, S.A. (INDITEX)</li> </ul>			
Modulo 5. Gestione di operazioni e logistica			
<ul> <li>5.1. Direzione e Gestione Operazioni</li> <li>5.1.1. La funzione delle operazioni</li> <li>5.1.2. L'impatto delle operazioni sulla gestione delle imprese</li> <li>5.1.3. Introduzione alla strategia di operazioni</li> <li>5.1.4. La direzione delle operazioni</li> </ul>	<ul><li>5.2. Organizzazione industriale e logistica</li><li>5.2.1. Dipartimento di Organizzazione Industriale</li><li>5.2.2. Dipartimento di logistica</li></ul>	<ul> <li>5.3. Struttura e tipi di produzione (MTS, MTO, ATO, ETO, ecc.)</li> <li>5.3.1. Sistemi di produzione</li> <li>5.3.2. Strategia di produzione</li> <li>5.3.3. Sistema di gestione di inventario</li> <li>5.3.4. Indici di produzione</li> </ul>	<ul> <li>5.4. Struttura e tipi di approvvigionamento</li> <li>5.4.1. Ruolo dell'approvvigionamento</li> <li>5.4.2. Gestione dell'approvvigionamento</li> <li>5.4.3. Tipi di acquisto</li> <li>5.4.4. Gestione degli acquisti di un'azienda in modo efficiente</li> <li>5.4.5. Fasi del processo decisionale dell'acquisto</li> </ul>
<ul> <li>5.5. Controllo economico degli acquisti</li> <li>5.5.1. Influenza economica degli acquisti</li> <li>5.5.2. Centro di costo</li> <li>5.5.3. Bilancio</li> <li>5.5.4. Preventivo vs spesa reale</li> <li>5.5.5. Strumenti di controllo del preventivo</li> </ul>	<ul> <li>5.6. Controllo delle operazioni di magazzinaggio</li> <li>5.6.1. Controllo dell'inventario</li> <li>5.6.2. Sistema di localizzazione</li> <li>5.6.3. Tecniche di gestione dello stock</li> <li>5.6.4. Sistemi di stoccaggio</li> </ul>	<ul><li>5.7. Gestione strategica degli acquisti</li><li>5.7.1. Strategia aziendale</li><li>5.7.2. Pianificazione strategica</li><li>5.7.3. Strategia degli acquisti</li></ul>	<ul> <li>5.8. Tipologie della Catena di Approvvigionamento (SCM)</li> <li>5.8.1. Catena di approvvigionamento</li> <li>5.8.2. Benefici della gestione della catena approvvigionamento</li> <li>5.8.3. Gestione logistica della catena di approvvigionamento</li> </ul>

<ul> <li>5.9. Supply Chain Management</li> <li>5.9.1. Concetto di Gestione della Catena di Approvvigionamento (SCM)</li> <li>5.9.2. Costi ed efficienza della catena di operazioni</li> <li>5.9.3. Modelli di domanda</li> <li>5.9.4. Strategia di trading e cambiamento</li> </ul>	<ul> <li>5.10. Interazioni della SCM con tutte le aree</li> <li>5.10.1. Interazione della catena di approvvigionamento</li> <li>5.10.2. Interazione della catena di approvvigionamento. Integrazione per parti</li> <li>5.10.3. Problemi di integrazione della catena di approvvigionamento</li> <li>5.10.4. Catena di approvvigionamento 4.0</li> </ul>	5.11. Costi della Logistica 5.11.1. Costi logistici 5.11.2. Problemi dei costi logistici 5.11.3. Ottimizzazione dei costi logistici	<ul> <li>5.12. Redditività ed efficacia delle catene logistiche: KPI</li> <li>5.12.1. Catena logistica</li> <li>5.12.2. Redditività ed efficacia delle catene logistiche</li> <li>5.12.3. Indici di redditività ed efficacia delle catene logistiche</li> </ul>
5.13. Gestione dei processi 5.13.1. La gestione dei processi 5.13.2. Approccio basato sui processi: mappa dei processi 5.13.3. Miglioramenti nella gestione dei processi	<ul> <li>5.14. Distribuzione e logistica di trasporto</li> <li>5.14.1. Distribuzione della catena di approvvigionamento</li> <li>5.14.2. Logistica dei Trasporti</li> <li>5.14.3. Sistemi di informazione geografica a supporto della logistica</li> </ul>	<ul> <li>5.15. Logistica e clienti</li> <li>5.15.1. Analisi della domanda</li> <li>5.15.2. Previsione della domanda e delle vendite</li> <li>5.15.3. Pianificazione delle vendite e delle operazioni</li> <li>5.15.4. Pianificazione partecipativa, previsione e rifornimento (CPFR)</li> </ul>	<ul> <li>5.16. Logistica internazionale</li> <li>5.16.1. Processi di esportazione e importazione</li> <li>5.16.2. Dogana</li> <li>5.16.3. Modalità e Metodi di Pagamento Internazionali</li> <li>5.16.4. Piattaforme logistiche a livello internazionale</li> </ul>
5.17. Outsourcing delle operazioni 5.17.1. Gestione delle operazioni e Outsourcing 5.17.2. Attuazione dell'outsourcing in ambienti logistici	<ul> <li>5.18. Competitività nelle operazioni</li> <li>5.18.1. Gestione delle Operazioni</li> <li>5.18.2. Competitività operativa</li> <li>5.18.3. Strategia delle operazioni e vantaggi competitivi</li> </ul>	5.19. Gestione della qualità 5.19.1. Cliente interno e cliente esterno 5.19.2. Costi di qualità 5.19.3. Il miglioramento continuo e la filosofia di Demina	

### tech 40 | Struttura e contenuti

vantaggi e svantaggi 6.13.3. Trasformazione digitale nelle aziende

#### Modulo 6. Direzione di sistemi informativi 6.2. Sistemi e tecnologie 6.1. Ambienti tecnologici 6.3. Strategia aziendale e tecnologica 6.4. Direzione dei Sistemi Informativi dell'informazione in azienda 6.1.1. Tecnologia e globalizzazione 6.3.1. Creazione di valore per clienti e azionisti 6.4.1. Corporate governance della tecnologia e i 6.1.2. Ambiente economico e tecnologia 6.3.2. Decisioni strategiche di SI/TI sistemi di informazione 6.2.1 Evoluzione del modello di IT 6.1.3. Ambiente tecnologico e suo impatto nelle 6.3.3. Strategia aziendale vs. Strategia tecnologica 6.4.2. Direzione dei sistemi di informazione nelle 6.2.2. Organizzazione e dipartimento IT e digitale imprese 6.2.3. Tecnologie dell'informazione e contesto 6.4.3. Dirigenti esperti di sistema di informazione: economico ruoli e funzioni 6.5. Pianificazione strategica dei 6.6. Sistemi di informazione per il 6.7. Esplorando le informazioni 6.8. Business Intelligence Aziendale sistemi di informazione processo decisionale 6.7.1. SQL: database relazionali. 6.8.1. Il mondo del dato Concetti di base 6.8.2. Concetti rilevanti 6.5.1. Sistemi di informazione e strategia aziendale 6.6.1. Business Intelligence 6.7.2. Reti e comunicazioni 6.8.3. Principali caratteristiche 6.5.2. Pianificazione strategica dei sistemi di 6.6.2. Data Warehouse 6.7.3. Sistema operativo: modelli di dati standard 6.8.4. Soluzioni nel mercato di oggi informazioni 6.6.3. BSC o Scheda di Valutazione Integrale 6.7.4. Sistema strategico: OLAP, modello 6.8.5. Architettura globale di una soluzione Bl 6.5.3. Fasi della pianificazione strategica dei sistemi multidimensionale e dashboards grafico 6.8.6. Sicurezza informatica in BI e Data Science informativi 6. 7.5. Analisi strategica del Database e composizione di rapporti 6.10. Strumenti e soluzioni di BI 6.9. Nuovo concetto aziendale 6.11. Pianificazione e direzione di un 6.12. Applicazioni di gestione aziendale Progetto BI 691 Perché BI? 6.10.1. Come scegliere lo strumento migliore? 6.12.1. Sistemi di informazione e gestione aziendale 6.9.2. Ottenere informazioni 6.10.2. Microsoft Power BI, MicroStrategy e Tableau 6.12.2. Applicazioni per la destione aziendale 6.11.1. Primi passi nella definire un progetto di BI 6.9.3. Bl nei diversi reparti dell'azienda 6.10.3. SAP BI, SAS BI e Qlikview 6.12.3. Sistemi Enterpise Resource Planning o ERP 6.11.2. Soluzione BI per l'azienda 6.9.4. Ragioni per investire in BI 6.10.4. Prometeus 6.11.3. Requisiti e obiettivi 6.13. Trasformazione Digitale 6.14. Tecnologie e tendenze 6.15. Outsourcing di TI 6.13.1. Quadro concettuale della trasformazione 6.14.1. Principali tendenze nel settore della 6.15.1. Quadro concettuale di outsourcing tecnologia che stanno cambiando i modelli di 6.15.2. L'Outsourcing IT e il suo impatto sul business 6.13.2. Trasformazione digitale: elementi chiave, business 6.15.3. Chiavi per l'implementazione di progetti

6.14.2. Analisi delle principali tecnologie emergenti

aziendali di outsourcing IT

<b>Modulo 7.</b> Gestione Commerciale, Marketin	g Strategico e Comunicazione Corporativa		
<ul> <li>7.1. Direzione commerciale</li> <li>7.1.1. Quadro concettuale della Direzione Commerciale</li> <li>7.1.2. Strategia e pianificazione aziendale</li> <li>7.1.3. Il ruolo dei direttori commerciali</li> </ul>	<ul><li>7.2. Marketing</li><li>7.2.1. Concetto di Marketing</li><li>7.2.2. Elementi base del marketing</li><li>7.2.3. Attività di marketing aziendale</li></ul>	<ul> <li>7.3. Gestione strategica del Marketing</li> <li>7.3.1. Concetto di Marketing strategico</li> <li>7.3.2. Concetto di pianificazione strategica di marketing</li> <li>7.3.3. Fasi del processo di pianificazione strategica di marketing</li> </ul>	<ul> <li>7.4. Marketing online ed e-commerce</li> <li>7.4.1. Obiettivi del Digital Marketing ed e-commerce</li> <li>7.4.2. Marketing digitale e media che utilizzi</li> <li>7.4.3. E-commerce: Contesto generale</li> <li>7.4.4. Categorie dell'e-commerce</li> <li>7.4.5. Vantaggi e svantaggi dell' <i>E-commerce</i> rispetto al commercio tradizionale</li> </ul>
<ul> <li>7.5. Managing digital business</li> <li>7.5.1. Strategia competitiva di fronte alla crescente digitalizzazione dei media</li> <li>7.5.2. Progettazione e creazione di un piano di Marketing Digitale</li> <li>7.5.3. Analisi del ROI in un piano di Marketing Digitale</li> </ul>	<ul> <li>7.6. Marketing digitale per rafforzare il marchio</li> <li>7.6.1. Strategie online per migliorare la reputazione del tuo marchio</li> <li>7.6.2. Branded Content &amp; Storytelling</li> </ul>	<ul> <li>7.7. Strategia di Marketing Digitale</li> <li>7.7.1. Definire la strategia del Marketing Digitale</li> <li>7.7.2. Creazione di una strategia di Marketing Digitale</li> </ul>	<ul> <li>7.8. Marketing Digitale per captare e fidelizzare clienti</li> <li>7.8.1. Strategie di fidelizzazione e creazione di un vincolo mediante internet</li> <li>7.8.2. Visitor Relationship Management</li> <li>7.8.3. Ipersegmentazione</li> </ul>
<ul> <li>7.9. Gestione delle campagne digitali</li> <li>7.9.1. Che cos'è una campagna pubblicitaria digitale?</li> <li>7.9.2. Passi per lanciare una campagna di marketing online</li> <li>7.9.3. Errori nelle campagne pubblicitarie digitali</li> </ul>	7.10. Piano di marteking online 7.10.1. Che cos'è un piano di Marketing Online? 7.10.2. Step per creare un piano di Marketing Online 7.10.3. Vantaggio di un piano di Marketing Online	<ul> <li>7.11. Blended marketing</li> <li>7.11.1. Cos'è il Blended Marketing?</li> <li>7.11.2. Differenze tra Marketing Online e Offline</li> <li>7.11.3. Aspetti da considerare nella strategia di Blended Marketing</li> <li>7.11.4. Caratteristiche di una strategia di Blended Marketing</li> <li>7.11.5. Raccomandazioni in Blended Marketing</li> <li>7.11.6. Vantaggi del Blended Marketing</li> </ul>	7.12. Strategie di vendita 7.12.1. Strategie di vendita 7.12.2. Metodi di vendite
7.13. Comunicazione aziendale 7.13.1. Concetto 7.13.2. Importanza della comunicazione nell'organizzazione 7.13.3. Tipo della comunicazione nell'organizzazione 7.13.4. Funzioni della comunicazione nell'organizzazione 7.13.5. Elementi della comunicazione 7.13.6. Problemi di comunicazione 7.13.7. Scenari di comunicazione	<ul> <li>7.14. Strategia di Comunicazione Aziendale</li> <li>7.14.1. Programmi di motivazione, azione sociale, partecipazione e allenamento con Risorse Umane</li> <li>7.14.2. Strumenti e aiuti di comunicazione interna</li> <li>7.14.3. Il piano di comunicazione interna</li> </ul>	<ul> <li>7.15. Comunicazione e reputazione online</li> <li>7.15.1. La reputazione online</li> <li>7.15.2. Come misurare la reputazione digitale?</li> <li>7.15.3. Strumenti di reputazione online</li> <li>7.15.4. Rapporto sulla reputazione online</li> <li>7.15.5. Branding online</li> </ul>	

## tech 42 | Struttura e contenuti

<b>Modulo 8.</b> Ricerche di mercato, pubblicità e	e direzione commerciale		
<ul> <li>8.1. Ricerche di Mercato</li> <li>8.1.1. Ricerche di mercato: origine storica</li> <li>8.1.2. Analisi ed evoluzione del quadro concettuale della ricerca di mercato</li> <li>8.1.3. Elementi chiave e apporto di valore della ricerca di mercato</li> </ul>	<ul> <li>8.2. Metodi e tecniche di ricerca quantitativa</li> <li>8.2.1. Dimensione del campione</li> <li>8.2.2. Campioni</li> <li>8.2.3. Tipi di Tecniche Quantitative</li> </ul>	<ul><li>8.3. Metodi e tecniche di ricerca qualitativa</li><li>8.3.1. Tipi di ricerca qualitativa</li><li>8.3.2. Tecniche di ricerca qualitativa</li></ul>	<ul> <li>8.4. Segmentazione dei mercati</li> <li>8.4.1. Concetto di segmentazione del mercato</li> <li>8.4.2. Utilità e requisiti della segmentazione</li> <li>8.4.3. Segmentazione dei mercati di consumo</li> <li>8.4.4. Segmentazione dei mercati industriali</li> <li>8.4.5. Strategie di segmentazione</li> <li>8.4.6. Segmentazione in base ai criteri del marketing - mix</li> <li>8.4.7. Metodologia di segmentazione del mercato</li> </ul>
<ul> <li>8.5. Gestione di progetti di ricerca</li> <li>8.5.1. La ricerca di mercato come processo</li> <li>8.5.2. Le fasi di pianificazione della ricerca di marketing</li> <li>8.5.3. Fasi di esecuzione della ricerca di marketing</li> <li>8.5.4. Gestione di un progetto di ricerca</li> </ul>	<ul> <li>8.6.1 Ricerca di Mercati Internazionali</li> <li>8.6.2 Processo di Ricerca di Mercati Internazionali</li> <li>8.6.3 L'importanza delle fonti secondarie nelle Ricerche di Mercato internazionale</li> </ul>	<ul> <li>8.7. Studi di fattibilità</li> <li>8.7.1. Concetto e utilità</li> <li>8.7.2. Schema di studio di fattibilità</li> <li>8.7.3. Sviluppo di studio di fattibilità</li> </ul>	<ul> <li>8.8. Pubblicità</li> <li>8.8.1. Contesto storico della pubblicità</li> <li>8.8.2. Quadro concettuale della pubblicità; principi, concetto di briefing e posizionamento</li> <li>8.8.3. Agenzie pubblicitarie, agenzie di media e professionisti della pubblicità</li> <li>8.8.4. Importanza della pubblicità nel mondo degli affari</li> <li>8.8.5. Tendenze e sfide della pubblicità</li> </ul>
<ul> <li>8.9. Sviluppo del piano di marketing</li> <li>8.9.1. Concetto del Piano di Marketing</li> <li>8.9.2. Analisi e diagnosi della situazione</li> <li>8.9.3. Decisioni strategiche di marketing</li> <li>8.9.4. Decisioni operative di marketing</li> </ul>	<ul> <li>8.10. Strategie di promozione e Merchandising</li> <li>8.10.1. Comunicazione di marketing integrato</li> <li>8.10.2. Piano di comunicazione pubblicitaria</li> <li>8.10.3. Il Merchandising come tecnica di Comunicazione</li> </ul>	<ul> <li>8.11. Pianificazione dei media</li> <li>8.11.1. Origine ed evoluzione della pianificazione dei media</li> <li>8.11.2. Mezzi di comunicazione</li> <li>8.11.3. Piano dei media</li> </ul>	<ul> <li>8.12. Fondamenti di direzione commerciale</li> <li>8.12.1. Il ruolo della direzione commerciale</li> <li>8.12.2. Sistemi di analisi della situazione concorrenziale commerciale impresa/mercato</li> <li>8.12.3. Sistemi di pianificazione aziendale dell'azienda</li> <li>8.12.4. Principali strategie competitive</li> </ul>
<ul> <li>8.13. Negoziazione commerciale</li> <li>8.13.1. Negoziazione commerciale</li> <li>8.13.2. Le questioni psicologiche della negoziazione</li> <li>8.13.3. Principali metodi di negoziazione</li> <li>8.13.4. Il processo di negoziazione</li> </ul>	<ul> <li>8.14. Processo decisionale nella gestione commerciale</li> <li>8.14.1. Strategia commerciale e strategia competitiva</li> <li>8.14.2. Modelli di processo decisionale</li> <li>8.14.3. Analitica e strumenti per il processo decisionale</li> <li>8.14.4. Comportamento umano nel processo decisionale</li> </ul>	<ul> <li>8.15. Direzione e gestione della rete di vendite</li> <li>8.15.1. Sales Management. Direzione delle vendite</li> <li>8.15.2. Reti al servizio dell'attività commerciale</li> <li>8.15.3. Politiche di selezione e formazione di venditori</li> <li>8.15.4. Sistemi di remunerazione delle reti commerciali interne ed esterne</li> <li>8.15.5. Gestione del processo commerciale: Controllo e assistenza alle attività di marketing sulla base delle informazioni</li> </ul>	<ul> <li>8.16. Attuazione della funzione commerciale</li> <li>8.16.1. Contrattazione di imprese proprie e agenti commerciali</li> <li>8.16.2. Controllo dell'attività commerciale</li> <li>8.16.3. Il codice deontologico del personale commerciale</li> <li>8.16.4. Adempimento Normativo</li> <li>8.16.5. Norme commerciali generalmente accettate</li> </ul>

#### 8.17.2. Il Key Account Manager 8.18.2. Controllo di gestione e piano annuale delle 8.17.3. Strategia di Gestione dei Conti Chiave vendite Controllo di gestione e del piano annuale di vendite 8.18.3. Impatto finanziario delle decisioni strategiche commerciali 8.18.4. Gestione del ciclo, rotazioni, redditività e liquidità 8.18.5. Conto dei risultati Modulo 9. Innovazione e Direzione dei Progetti 9.1. Innovazione 9.2. Strategia di innovazione 9.3. Project Management nelle Startup 9.4. Pianificazione e verifica del modello di business 9.1.1. Introduzione all'innovazione 9.2.1. Intelligenza strategica dell'innovazione 9.3.1. Concetto di startup 9.1.2. Innovazione nell'ecosistema delle imprese 9.2.2. Strategia di innovazione 9.3.2. Filosofia Lean Startup 9.4.1. Marco concettuale di un modello di business 9.1.3. Strumenti per il processo di innovazione 9.3.3. Fasi dello sviluppo di una startup 9.4.2. Progettazione della valutazione del modello aziendale 9.3.4. Il ruolo di un project manager in una startup aziendale 9.5. Direzione e Gestione di Progetti 9.6. Gestione del cambiamento nei 9.7. Gestione della comunicazione di 9.8. Metodologie tradizionali e progetti: gestione della formazione progetti innovative 9.5.1. Gestione e Project Management: identificazione delle opportunità per 9.6.1. Concetto di gestione del cambiamento 9.7.1. Gestione della comunicazione di progetti 9.8.1. Metodologie di innovazione sviluppare progetti aziendali di innovazione 9.6.2. Processi di gestione del cambiamento 9.8.2. Principi di base dello Scrum 9.7.2. Concetti chiave per la gestione della 9.5.2. Fasi principali o fasi di direzione e gestione di 9.6.3. Implementazione del cambiamento 9.8.3. Differenze tra gli aspetti principali dello Scrum comunicazione progetti innovativi e delle metodologie tradizionali 9.7.3. Tendenze emergenti 9.7.4. Adattamento alla squadra 9.7.5. Pianificare la gestione delle comunicazioni 9.7.6. Gestire le comunicazioni 9.7.7. Monitorare le comunicazioni 9.10. Pianificazione della gestione dei 9.9. Creazione di una startup rischi nei progetti 9.9.1. Creazione di una startup 9.9.2. Organizzazione e cultura 9.10.1. Pianificazione dei rischi 9.9.3. I dieci principali motivi per cui falliscono le 9.10.2. Elementi per creare un piano di gestione dei startup rischi 9.9.4. Aspetti legali 9.10.3. Strumenti per creare un piano di gestione di 9.10.4. Contenuto del piano di gestione dei rischi

8.18. Gestione finanziaria e di budget

8.18.1. Il punto di pareggio

8.17. Gestione dei conti chiave8.17.1. Concetto di gestione dei conti chiave

## **tech** 44 | Struttura e contenuti

Modulo 10. Management Direttivo			
10.1. General Management 10.1.1. Concetto di General Management 10.1.2. L'azione del Manager generale 10.1.3. Il direttore generale e le sue funzioni 10.1.4. Trasformazione del lavoro della direzione	<ul> <li>10.2. Il direttivo e le sue funzioni:     La cultura organizzativa e i suoi approcci</li> <li>10.2.1. Il direttivo e le sue funzioni: La cultura organizzativa e i suoi approcci</li> </ul>	10.3. Direzione di operazioni 10.3.1. Importanza della direzione 10.3.2. La catena di valore 10.3.3. Gestione della qualità	<ul> <li>10.4. Oratoria e preparazione dei portavoce</li> <li>10.4.1. Comunicazione interpersonale</li> <li>10.4.2. Capacità di comunicazione e influenza</li> <li>10.4.3. Barriere nella comunicazione</li> </ul>
<ul> <li>10.5. Strumenti di comunicazioni personali e organizzative</li> <li>10.5.1. Comunicazione interpersonale</li> <li>10.5.2. Strumenti di comunicazione interpersonale</li> <li>10.5.3. La comunicazione nelle imprese</li> <li>10.5.4. Strumenti nelle imprese</li> </ul>	10.6. Comunicazione in situazioni di crisi 10.6.1. Crisi 10.6.2. Fasi della crisi 10.6.3. Messaggi: contenuti e momenti	10.7. Preparazione di un piano di crisi 10.7.1. Analisi dei potenziali problemi 10.7.2. Pianificazione 10.7.3. Adeguatezza del personale	10.8. Intelligenza emotiva 10.8.1. Intelligenza emotiva e comunicazione 10.8.2. Assertività, empatia e ascolto attivo 10.8.3. Autostima e comunicazione emotiva
<ul><li>10.9. Branding personale</li><li>10.9.1. Strategie per sviluppare il brand personale</li><li>10.9.2. Leggi del branding personale</li><li>10.9.3. Strumenti per la costruzione del brand personale</li></ul>	10.10. Leadership e gestione di team 10.10.1. Leadership e stile di leadership 10.10.2. Capacità e sfide del Leader 10.10.3. Gestione dei Processi di Cambiamento 10.10.4. Gestione di Team Multiculturali		

11.1. Storia dell'Intelligenza Artificiale	11.2. Intelligenza artificiale nei giochi	11.3. Reti neurali	11.4. Algoritmi genetici
11.1.1. Quando si è cominciato a parlare di Intelligenza Artificiale? 11.1.2. Riferimenti nel cinema 11.1.3. Importanza dell'Intelligenza Artificiale 11.1.4. Tecnologie che favoriscono e supportano l'Intelligenza Artificiale	11.2.1. Teoria dei giochi 11.2.2. <i>Minimax</i> e potatura Alfa-Beta 11.2.3. Simulazione: Monte Carlo	11.3.1. Basi biologiche 11.3.2. Modello computazionale 11.3.3. Reti neurali supervisionate e non 11.3.4. Percettrone semplice 11.3.5. Percettrone multistrato	11.4.1. Storia 11.4.2. Base biologica 11.4.3. Codifica dei problemi 11.4.4. Generazione della popolazione iniziale 11.4.5. Algoritmo principale e operatori genetici 11.4.6. Valutazione degli individui: Fitness
11.5. Thesauri, vocabolari, tassonomie 11.5.1. Vocabolari 11.5.2. Tassonomie 11.5.3. Thesauri 11.5.4. Ontologie 11.5.5. Rappresentazione della conoscenza: Web semantico	11.6. Web semantico 11.6.1. Specifiche: RDF, RDFS e OWL 11.6.2. Inferenza/ragionamento 11.6.3. Linked Data	11.7. Sistemi esperti e DSS 11.7.1. Sistemi esperti 11.7.2. Sistemi di supporto decisionale	<ul> <li>11.8. Chatbots e Assistenti Virtuali</li> <li>11.8.1. Tipologie di assistenti: Assistenti per voce e per testo</li> <li>11.8.2. Parti fondamentali per lo sviluppo di un assistente: Intent, entità e flusso di dialogo</li> <li>11.8.3. Integrazione: Web, Slack, Whatsapp, Facebook</li> <li>11.8.4. Strumenti per lo sviluppo di un assistente: Dialog Flow, Watson Assistant</li> </ul>
11.9. Strategia di implementazione dell'IA	<ul> <li>11.10. Futuro dell'Intelligenza Artificiale</li> <li>11.10.1. Comprendiamo come identificare emozioni tramite algoritmi</li> <li>11.10.2. Creazione della personalità:         Linguaggio, espressioni e contenuti</li> <li>11.10.3. Tendenze dell'Intelligenza Artificiale</li> <li>11.10.4. Riflessioni</li> </ul>		

## tech 46 | Struttura e contenuti

Modulo 12. Tipi e cicli di vita del dato			
<ul> <li>12.1. La statistica</li> <li>12.1.1. Statistica: Statistica descrittiva e deduzioni statistiche</li> <li>12.1.2. Popolazione, campione, individuo</li> <li>12.1.3. Variabili: Definizione, scale di misurazione</li> </ul>	<ul> <li>12.2. Tipi di dati statistici</li> <li>12.2.1. Secondo la tipologia     12.2.1.1. Quantitativi: Dati continui     e dati discreti     12.2.1.2. Qualitativi: Dati binominali, nominali     e ordinali</li> <li>12.2.2. Secondo la forma     12.2.2.1. Numerici     12.2.2.2. Testuali     12.2.2.3. Logici</li> <li>12.2.3. Secondo la fonte     12.2.3.1. Primari     12.2.3.2. Secondari</li> </ul>	12.3. Ciclo di vita dei dati 12.3.1. Fasi del ciclo 12.3.2. Tappe del ciclo 12.3.3. Principi FAIR	12.4. Fasi iniziali del ciclo 12.4.1. Definizione delle mete 12.4.2. Determinazione delle risorse necessarie 12.4.3. Diagramma di Gantt 12.4.4. Struttura dei dati
12.5. Raccolta di dati 12.5.1. Metodologia di raccolta 12.5.2. Strumenti di raccolta 12.5.3. Canali di raccolta	12.6. Pulizia del dato 12.6.1. Fasi di pulizia dei dati 12.6.2. Qualità del dato 12.6.3. Elaborazione dei dati (con R)	12.7. Analisi dei dati, interpretazione e valutazione dei risultati 12.5.1. Misure statistiche 12.7.2. Indici di relazione 12.7.3. Data Mining	12.8. Archiviazione dei dati (Datawarehouse) 12.8.1. Elementi che lo integrano 12.8.2. Design 12.8.3. Aspetti da considerare
12.9. Disponibilità del dato 12.9.1. Accesso 12.9.2. Utilità 12.9.3. Sicurezza	12.10. Aspetti normativi 12.10.1. Legge di protezione dei dati 12.10.2. Pratiche corrette 12.10.3. Altri aspetti normativi		

13.1. Data Science 13.1.1. Data Science 13.1.2. Strumenti avanzati per i data scientist	13.2. Dati, informazioni e conoscenza 13.2.1. Dati, informazioni e conoscenza 13.2.2. Tipi di dati 13.2.3. Fonti di dati	13.3. Dai dati all'informazione 13.3.1. Analisi dei dati 13.3.2. Tipi di analisi 13.3.3. Estrazione di informazioni da un <i>Dataset</i>	<ul> <li>13.4. Estrazione di informazioni tramite visualizzazione</li> <li>13.4.1. La visualizzazione come strumento di analisi 13.4.2. Metodi di visualizzazione</li> <li>13.4.3. Visualizzazione di un insieme di dati</li> </ul>
13.5. Qualità dei dati 13.5.1. Dati di qualità 13.5.2. Pulizia di dati 13.5.3. Pre-elaborazione base dei dati	13.6. Dataset 13.6.1. Arricchimento del Dataset 13.6.2. La maledizione della dimensionalità 13.6.3. Modifica di un insieme di dati	13.7. Squilibrio 13.7.1. Squilibrio di classe 13.7.2. Tecniche di mitigazione dello squilibrio 13.7.3. Equilibrio di un <i>Dataset</i>	13.8. Modelli non supervisionati 13.8.1. Modelli non controllati 13.8.2. Metodi 13.8.3. Classificazione con modelli non controllati
13.9. Modelli supervisionati	13.10. Strumenti e buone pratiche		
13.9.1. Modelli controllati 13.9.2. Metodi 13.9.3. Classificazione con modelli controllati	13.10.1. Buone pratiche per i data scientist 13.10.2. Il modello migliore 13.10.3. Strumenti utili		
<b>Modulo 14.</b> Data Mining: Selezione, pre-	elaborazione e trasformazione		
14.1. Inferenza statistica	14.2. Analisi esplorativa	14.3. Preparazione dei dati	14.4. I valori mancanti

#### 14.1. Interenza statistica

- 14.1.1. Statistica descrittiva e Inferenza statistica
- 14.1.2. Procedure parametriche
- 14.1.3. Procedure non parametriche

#### 14.2. Analisi espiorativa

- 14.2.1. Analisi descrittiva
- 14.2.2. Visualizzazione
- 14.2.3. Preparazione dei dati

#### 14.3. Preparazione dei dati

- 14.3.1. Integrazione e pulizia di dati
- 14.3.2. Standardizzazione dei dati
- 14.3.3. Trasformazione degli attributi

#### 14.4. I vaiori mancanti

- 14.4.1. Trattamenti dei valori mancanti
- 14.4.2. Metodi di imputazione a massima verosimiglianza
- 14.4.3. Imputazione di valori mancanti mediante apprendimento automatico

#### 14.5. Rumore nei dati

- 14.5.1. Classi di rumore e attributi
- 14.5.2. Filtraggio del rumore
- 14.5.3. Effetto del rumore

#### 14.6. La maledizione della dimensionalità

- 14.6.1. Oversampling
- 14.6.2. Undersampling
- 14.6.3. Riduzione dei dati multidimensionali

#### 14.7. Da attributi continui a discreti

- 14.7.1. Dati continui vs discreti
- 14.7.2. Processo di discretizzazione

#### 14.8. I dati

- 14.8.1. Selezione dei dati
- 14.8.2. Prospettiva e criteri di selezione
- 14.8.3. Metodi di selezione

#### 14.9. Selezione di istanze

- 14.9.1. Metodi per la selezione di istanze
- 14.9.2. Selezione di prototipi
- 14.9.3. Metodi avanzati per la selezione di istanze

#### 14.10. Pre-elaborazione dei Dati negli ambienti *Big Data*

### tech 48 | Struttura e contenuti

### Modulo 15. Algoritmi e complessità nell'Intelligenza Artificiale

#### 15.1. Introduzione alle strategie di progettazione di algoritmi

- 15.1.1. Risorse
- 15.1.2. Dividi e conquista
- 15.1.3. Altre strategie

#### 15.2. Efficienza e analisi degli algoritmi

- 15.2.1. Misure di efficienza
- 15.2.2. Misurare l'ingresso di input
- 15.2.3. Misurare il tempo di esecuzione 15.2.4. Caso peggiore, migliore e medio
- 15.2.5. Notazione asintotica
- 15.2.6. Criteri di Analisi matematica per algoritmi non ricorsivi
- 15.2.7. Analisi matematica per algoritmi ricorsivi
- 15.2.8. Analisi empirica degli algoritmi

#### 15.3. Algoritmi di ordinamento

- 15.3.1. Concetto di ordinamento
- 15.3.2. Ordinamento delle bolle
- 15.3.3. Ordinamento per selezione
- 15.3.4. Ordinamento per inserimento
- 15.3.5. Ordinamento per fusione (*Merge\_Sort*)
- 15.3.6. Ordinamento rapido (Quick\_Sort)

#### 15.4. Algoritmi con alberi

- 15.4.1. Concetto di albero
- 15.4.2. Alberi binari
- 15.4.3. Percorsi degli alberi
- 15.4.4. Rappresentare le espressioni
- 15.4.5. Alberi binari ordinati
- 15.4.6. Alberi binari bilanciati

#### 15.5. Algoritmi con Heaps

- 15.5.1. Gli Heaps
- 15.5.2. L'algoritmo Heapsort
- 15.5.3. Code prioritarie

#### 15.6. Algoritmi con grafi

- 15.6.1. Rappresentazione
- 15.6.2. Percorso in larghezza
- 15.6.3. Percorso in profondità
- 15.6.4. Ordinamento topologico

#### 15.7. Algoritmi Greedy

- 15.7.1. La strategia Greedy
- 15.7.2. Elementi della strategia Greedy
- 15.7.3. Cambio valuta
- 15.7.4. Il problema del viaggiatore
- 15.7.5. Problema dello zaino

#### 15.8. Ricerca del percorso minimo

- 15.8.1. Il problema del percorso minimo
- 15.8.2. Archi e cicli negativi
- 15.8.3. Algoritmo di Dijkstra

#### 15.9. Algoritmi *Greedy* sui grafi

- 15.9.1. L'albero a sovrapposizione minima
- 15.9.2. Algoritmo di Prim
- 15.9.3. Algoritmo di Kruskal
- 15.9.4. Analisi della complessità

### 15.10. Backtracking

- 15.10.1. Il Backtracking
- 15.10.2. Tecniche alternative

#### Modulo 16. Sistemi intelligenti

#### 16.1. Teoria degli agenti

- 16.1.1. Storia del concetto
- 16.1.2. Definizione di agente
- 16.1.3. Agenti nell'intelligenza artificiale
- 16.1.4. Agenti nell'ingegneria dei software

#### 16.2. Architetture di agenti

- 16.2.1. Il processo di ragionamento dell'agente
- 16.2.2. Agenti reattivi
- 16.2.3. Agenti deduttivi
- 16.2.4. Agenti ibridi
- 16.2.5. Confronto

#### 16.3. Informazione e conoscenza

- 16.3.1. Distinzione tra dati, informazioni e conoscenza
- 16.3.2. Valutazione della qualità dei dati
- 16.3.3. Metodi di raccolta dei dati
- 16.3.4. Metodi di acquisizione dei dati
- 16.3.5. Metodi di acquisizione della conoscenza

### 16.4. Rappresentazione della conoscenza

- 16.4.1. L'importanza della rappresentazione della conoscenza
- 16.4.2. Definire la rappresentazione della conoscenza attraverso i suoi ruoli
- 16.4.3. Caratteristiche di una rappresentazione della conoscenza

#### 16.5. Ontologie

- 16.5.1. Introduzione ai metadati
- 16.5.2. Concetto filosofico di ontologia
- 16.5.3. Concetto informatico di ontologia
- 16.5.4. Ontologie di dominio ed ontologie di livello superiore
- 16.5.5. Come costruire un'ontologia?

### 16.6. Linguaggi ontologici e Software per la creazione di ontologie

- 16.6.1. Triple RDF, Turtle e N
- 16.6.2. Schema RDF
- 16.6.3. OWL
- 16.6.4. SPARQL
- 16.6.5. Introduzione ai diversi strumenti per la creazione di ontologie
- 16.6.6. Installazione e utilizzo di Protégé

#### 16.7. Sito web semantico

- 16.7.1. Lo stato attuale e il futuro del web semantico
- 16.7.2. Applicazioni del web semantico

### 16.8. Altri modelli di rappresentazione della conoscenza

- 16.8.1. Vocabolari
- 16.8.2. Panoramica
- 16.8.3. Tassonomie
- 16.8.4. Thesauri
- 16.8.5. Folksonomie
- 16.8.6. Confronto
- 16.8.7. Mappe mentali

## 16.9. Valutazione e integrazione delle rappresentazioni della conoscenza

- 16.9.1. Logica dell'ordine zero
- 16.9.2. Logica di prim'ordine
- 16.9.3. Logica descrittiva
- 16.9.4. Relazione tra i diversi tipi di logica
- 16.9.5. *Prolog:* Programmazione basata sulla logica del primo ordine

#### 16.10. Ragionatori semantici, sistemi basati sulla conoscenza e sistemi esperti

- 16.10.1. Concetto di ragionatore
- 16.10.2. Applicazioni di un ragionatore
- 16.10.3. Sistemi basati sulla conoscenza
- 16.10.4. MYCIN, storia dei sistemi esperti
- 16.10.5. Elementi e Architettura dei Sistemi Esperti
- 16.10.6. Creazione di sistemi esperti

### tech 50 | Struttura e contenuti

#### Modulo 17. Apprendimento automatico e data mining

#### 17.1. Introduzione ai processi di scoperta della conoscenza e ai concetti di base dell'apprendimento automatico

- 17.1.1. Concetti chiave dei processi di scoperta della conoscenza
- 17.1.2. Prospettiva storica sui processi di scoperta della conoscenza
- 17.1.3. Fasi dei processi di scoperta della conoscenza
- 17.1.4. Tecniche utilizzate nei processi di scoperta della conoscenza
- 17.1.5. Caratteristiche dei buoni modelli di apprendimento automatico
- 17.1.6. Tipi di informazioni sull'apprendimento automatico
- 17.1.7. Concetti di base dell'apprendimento
- 17.1.8. Concetti di base dell'apprendimento non supervisionato

#### 17.2. Analisi e pre-elaborazione dei dati

- 17.2.1. Elaborazione dei dati
- 17.2.2. Trattamento dei dati nel flusso di analisi dei dati
- 17.2.3. Tipi di dati
- 17.2.4. Trasformazione dei dati
- 17.2.5. Visualizzazione ed esplorazione di variabili
- 17.2.6. Visualizzazione ed esplorazione di variabili categoriche
- 17.2.7. Misure di correlazione
- 17.2.8. Rappresentazioni grafiche più comuni
- 17.2.9. Introduzione all'analisi multivariata e alla riduzione delle dimensioni

#### 17.3. Alberi decisionali

- 17.3.1. Algoritmo ID
- 17.3.2. Algoritmo C
- 17.3.3. Sovrallenamento e potatura
- 17.3.4. Analisi dei risultati

#### 17.4. Valutazione dei classificatori

- 17.4.1. Matrici di confusione
- 17.4.2. Matrici di valutazione numerica
- 17.4.3. Statistica Kappa
- 17.4.4. La curva ROC

### 17.5. Regole di classificazione

- 17.5.1. Misure di valutazione delle regole
- 17.5.2. Introduzione alla rappresentazione grafica
- 17.5.3. Algoritmo di sovrapposizione sequenziale

#### 17.6. Reti neuronali

- 17.6.1. Concetti di base
- 17.6.2. Reti neurali semplici
- 17.6.3. Algoritmo di Backpropagation
- 17.6.4. Introduzione alle reti neurali ricorrenti

#### 17.7. Metodi bayesiani

- 17.7.1. Concetti di base della probabilità
- 17.7.2. Teorema di Bayes
- 17.7.3. Naive Bayes
- 17.7.4. Introduzione alle reti bayesiane

#### 17.8. Modelli di regressione e di risposta continua

- 17.8.1. Regressione lineare semplice
- 17.8.2. Regressione lineare multipla
- 17.8.3. Regressione logistica
- 17.8.4. Alberi di regressione
- 17.8.5. Introduzione alle macchine a vettori di supporto (SVM)
- 17.8.6. Misure di bontà di adattamento

### 17.9. Clustering

- 17.9.1. Concetti di base
- 17.9.2. Clustering gerarchico
- 17.9.3. Metodi probabilistici
- 17.9.4. Algoritmo EM 17.9.5. Metodo B-Cubed
- 17.9.6. Metodi impliciti

#### 17.10. Estrazione di testi ed elaborazione del linguaggio naturale (NLP)

- 17.10.2. Creazione del corpus
- 17.10.4. Introduzione alla sentiment analysis
- 17.10.1. Concetti di base
- 17.10.3. Analisi descrittiva

Modulo 18. Le reti neurali, base del <i>Deep Le</i> 18.1. Deep Learning	18.2. Operazioni	18.3. Livelli	18.4. Unione di livelli e operazioni
18.1.1. Tipi di Deep Learning 18.1.2. Applicazioni del Deep Learning 18.1.3. Vantaggi e svantaggi del Deep Learning	18.2.1. Somma 18.2.2. Prodotto 18.2.3. Trasporto	18.3.1. Livello di input 18.3.2. Livello nascosto 18.3.3. Livello di output	18.4.1. Progettazione dell'architettura 18.4.2. Connessione tra i livelli 18.4.3. Propagazione in avanti
18.5. Costruzione della prima rete neurale  18.5.1. Progettazione della rete 18.5.2. Impostare i pesi	18.6. Trainer e ottimizzatore 18.6.1. Selezione dell'ottimizzatore 18.6.2. Ristabilire una funzione di perdita 18.6.3. Ristabilire una metrica	<ul> <li>18.7. Applicazione dei Principi delle Reti Neurali</li> <li>18.7.1. Funzioni di attivazione</li> <li>18.7.2. Propagazione all'indietro</li> </ul>	18.8. Dai neuroni biologici a quelli artificiali  18.8.1. Funzionamento di un neurone biologico 18.8.2. Trasferimento della conoscenza ai neuron
18.9. Implementazione di MLP	18.10. Iperparametri di <i>Fine tuning</i> di Reti	18.7.3. Regolazioni dei parametri	artificiali 18.8.3. Stabilire relazioni tra di essi
(Perceptron multistrato) con Keras	Neurali		
18.9.1. Definizione della struttura di reti 18.9.2. Creazione del modello 18.9.3. Training del modello	18.10.1. Selezione della funzione di attivazione 18.10.2. Stabilire il <i>learning rate</i> 18.10.3. Regolazioni dei pesi		

## tech 52 | Struttura e contenuti

Modulo 19. Addestramento delle reti neurali profonde				
19.1. Problemi di Gradiente 19.1.1. Tecniche di ottimizzazione gradiente 19.1.2. Gradienti stocastici 19.1.3. Tecniche di inizializzazione dei pesi	<ul> <li>19.2. Riutilizzo di strati pre-addestrati</li> <li>19.2.1. Addestramento per il trasferimento dell'apprendimento</li> <li>19.2.2. Estrazione delle caratteristiche</li> <li>19.2.3. Deep Learning</li> </ul>	<ul> <li>19.3. Ottimizzatori</li> <li>19.3.1. Ottimizzatori a discesa stocastica del gradiente</li> <li>19.3.2. Ottimizzatori Adam e RMSprop</li> <li>19.3.3. Ottimizzatori di momento</li> </ul>	<ul> <li>19.4. Programmazione del tasso di apprendimento</li> <li>19.4.1. Controllo automatico del tasso di apprendimento</li> <li>19.4.2. Cicli di apprendimento</li> <li>19.4.3. Termini di lisciatura</li> </ul>	
19.5. Overfitting 19.5.1. Convalida incrociata 19.5.2. Regolarizzazione 19.5.3. Metriche di valutazione	<ul> <li>19.6. Linee guida pratiche</li> <li>19.6.1. Progettazione dei modelli</li> <li>19.6.2. Selezione delle metriche e dei parametri di valutazione</li> <li>19.6.3. Verifica delle ipotesi</li> </ul>	<ul><li>19.7. Transfer Learning</li><li>19.7.1. Addestramento per il trasferimento dell'apprendimento</li><li>19.7.2. Estrazione delle caratteristiche</li><li>19.7.3. Deep Learning</li></ul>	19.8. Aumento dei dati 19.8.1. Trasformazioni dell'immagine 19.8.2. Generazione di dati sintetici 19.8.3. Trasformazione del testo	
<ul> <li>19.9. Applicazione Pratica del Transfer Learning</li> <li>19.9.1. Addestramento per il trasferimento dell'apprendimento</li> <li>19.9.2. Estrazione delle caratteristiche</li> <li>19.9.3. Deep Learning</li> </ul>	19.10. Regolarizzazione 19.10.1. L e L 19.10.2. Regolarizzazione a entropia massima 19.10.3. <i>Dropout</i>			

Modulo 20. Personalizzazione di Modelli e a	addestramento con <i>TensorFlow</i>		
20.1. TensorFlow 20.1.1. Utilizzo della libreria TensorFlow 20.1.2. Addestramento dei modelli con TensorFlow 20.1.3. Operazioni grafiche su TensorFlow	<ul> <li>20.2. TensorFlow e NumPy</li> <li>20.2.1. Ambiente computazionale NumPy per TensorFlow</li> <li>20.2.2. Utilizzo degli array NumPy con TensorFlow</li> <li>20.2.3. Operazioni NumPy per i grafici di TensorFlow</li> </ul>	<ul> <li>20.3. Personalizzazione di modelli e algoritmi di addestramento</li> <li>20.3.1. Costruire modelli personalizzati con TensorFlow</li> <li>20.3.2. Gestione dei parametri di addestramento</li> <li>20.3.3. Utilizzo di tecniche di ottimizzazione per l'addestramento</li> </ul>	<ul> <li>20.4. Funzioni e grafica di TensorFlow</li> <li>20.4.1. Funzioni con TensorFlow</li> <li>20.4.2. Utilizzo di grafici per l'addestramento dei modelli</li> <li>20.4.3. Ottimizzazione dei grafici con le operazioni di TensorFlow</li> </ul>
20.5. Caricamento e pre-elaborazione dei dati con <i>TensorFlow</i> 20.5.1. Caricamento di insiemi di dati con <i>TensorFlow</i> 20.5.2. Pre-elaborazione dei dati con <i>TensorFlow</i> 20.5.3. Utilizzo di strumenti di <i>TensorFlow</i> per la manipolazione dei dati	20.6. La API tfdata  20.6.1. Utilizzo dell'API tfdata per il trattamento dei dati  20.6.2. Costruzione di flussi di dati con tfdata 20.6.3. Uso dell'API tfdata per il training dei modelli	<ul> <li>20.7. Il formato TFRecord</li> <li>20.7.1. Utilizzo dell'API TFRecord per la serialità dei dati</li> <li>20.7.2. Caricamento di file TFRecord con TensorFlow</li> <li>20.7.3. Utilizzo di file TFRecord per l'addestramento dei modelli</li> </ul>	<ul> <li>20.8. Livelli di pre-elaborazione di Keras</li> <li>20.8.1. Utilizzo dell'API di pre-elaborazione di Keras</li> <li>20.8.2. Costruzione di pipeline di pre-elaborazione con Keras</li> <li>20.8.3. Uso dell'API nella pre-elaborazione di Keras per il training dei modelli</li> </ul>
<ul> <li>20.9. Il progetto TensorFlow Datasets</li> <li>20.9.1. Utilizzo di TensorFlow Datasets per la serialità dei dati</li> <li>20.9.2. Pre-elaborazione dei dati con TensorFlow Datasets</li> <li>20.9.3. Uso di TensorFlow Datasets per l'addestramento dei modelli</li> </ul>	20.10. Costruire un'applicazione di Deep Learning con TensorFlow  20.10.1. Applicazione pratica 20.10.2. Costruire un'applicazione di Deep Learning con TensorFlow  20.10.3. Addestramento dei modelli con TensorFlow 20.10.4. Utilizzo dell'applicazione per la previsione dei risultati		

## **tech** 54 | Struttura e contenuti

Modulo 21. Deep Computer Vision con Ret	Modulo 21. Deep Computer Vision con Reti Neurali Convoluzionali				
21.1. L'architettura Visual Cortex 21.1.1. Funzioni della corteccia visiva 21.1.2. Teoria della visione computazionale 21.1.3. Modelli di elaborazione delle immagini	21.2. Layer convoluzionali 21.2.1. Riutilizzazione dei pesi nella convoluzione 21.2.2. Convoluzione D 21.2.3. Funzioni di attivazione	21.3. Livelli di raggruppamento e distribuzione dei livelli di raggruppamento con Keras 21.3.1. Pooling e Striding 21.3.2. Flattening 21.3.3. Tipi di Pooling	21.4. Architetture CNN 21.4.1. Architettura VGG 21.4.2. Architettura AlexNet 21.4.3. Architettura ResNet		
21.5. Implementazione di una CNN ResNet utilizzando Keras 21.5.1. Inizializzazione dei pesi 21.5.2. Definizione del livello di input 21.5.3. Definizione di output	21.6. Uso di modelli pre-training di Keras 21.6.1. Caratteristiche dei modelli pre-addestramento 21.6.2. Usi dei modelli pre-addestramento 21.6.3. Vantaggi dei modelli pre-addestramento	<ul> <li>21.7. Modelli pre-addestramento per l'apprendimento tramite trasferimento</li> <li>21.7.1. L'apprendimento attraverso il trasferimento</li> <li>21.7.2. Processo di apprendimento per trasferimento</li> <li>21.7.3. Vantaggi dell'apprendimento per trasferimento</li> </ul>	21.8. Classificazione e localizzazione in Deep Computer Vision 21.8.1. Classificazione di immagini 21.8.2. Localizzazione di oggetti nelle immagini 21.8.3. Rilevamento di oggetti		
21.9. Rilevamento di oggetti e tracciamento degli oggetti 21.9.1. Metodi di rilevamento degli oggetti 21.9.2. Algoritmi di tracciamento degli oggetti 21.9.3. Tecniche di tracciamento e localizzazione	21.10. Segmentazione semantica 21.10.1. Deep Learning con segmentazione semantica 21.10.1. Rilevamento dei bordi 21.10.1. Metodi di segmentazione basati su regole				

22.1. Generazione di testo utilizzando RNN	22.2. Creazione del set di dati di addestramento	22.3. Classificazione delle opinioni con RNN	22.4. Rete encoder-decoder per eseguire la traduzione automatica neurale
22.1.1. Addestramento di una RNN per la generazione di testo 22.1.2. Generazione di linguaggio naturale con RNN 22.1.3. Applicazioni di generazione di testo con RNN	<ul> <li>22.2.1. Preparazione dei dati per l'addestramento di una RNN</li> <li>22.2.2. Conservazione del set di dati di training</li> <li>22.2.3. Pulizia e trasformazione dei dati</li> <li>22.2.4. Analisi del Sentimento</li> </ul>	<ul><li>22.3.1. Rilevamento degli argomenti nei commenti</li><li>22.3.2. Analisi del Sentiment con algoritmi di deep learning</li></ul>	<ul> <li>22.4.1. Addestramento di una RNN per eseguire la traduzione automatica</li> <li>22.4.2. Utilizzo di una rete <i>encoder-decoder</i> per la traduzione automatica</li> <li>22.4.3. Migliore precisione della traduzione automatica con RNN</li> </ul>
<ul> <li>22.5. Meccanismi di assistenza</li> <li>22.5.1. Attuazione di meccanismi di assistenza in RNN</li> <li>22.5.2. Utilizzo di meccanismi di assistenza per migliorare la precisione dei modelli</li> <li>22.5.3. Vantaggi dei meccanismi di assistenza nelle reti neurali</li> </ul>	<ul> <li>22.6. Modelli Transformers</li> <li>22.6.1. Utilizzo dei modelli Transformers per l'elaborazione del linguaggio naturale</li> <li>22.6.2. Applicazione dei modelli Transformers per visione</li> <li>22.6.3. Vantaggi dei modelli Transformers</li> </ul>	<ul> <li>22.7. Transformers per la visione</li> <li>22.7.1. Uso dei modelli Transformers per la visione</li> <li>22.7.2. Elaborazione dei dati di immagine</li> <li>22.7.3. Addestramento dei modelli Transformers per la visione</li> </ul>	<ul> <li>22.8. Libreria di Transformers di Hugging Face</li> <li>22.8.1. Uso della libreria di Transformers di Hugging Face</li> <li>22.8.2. Applicazione della libreria Transformers di Hugging Face</li> <li>22.8.3. Vantaggi della libreria di Transformers di Hugging Face</li> </ul>
<ul> <li>22.9. Altre Librerie di <i>Transformers</i>. Confronto</li> <li>22.9.1. Confronto tra le diverse librerie di <i>Transformers</i></li> <li>22.9.2. Uso di altre librerie di <i>Transformers</i></li> <li>22.9.3. Vantaggi delle altre librerie di <i>Transformers</i></li> </ul>	22.10. Sviluppo di un'applicazione NLP con RNN e Assistenza: Applicazione pratica  22.10.1. Sviluppare di un'applicazione di elaborazione di linguaggio naturale con RNN e attenzione 22.10.2. Utilizzo di RNN, meccanismi di assistenza e modelli Transformers nell'applicazione 22.10.3. Valutazione dell'attuazione pratica		

## tech 56 | Struttura e contenuti

	<b>Modulo 23.</b> Autoencoder, GAN e modelli di	diffusione		
	23.1. Rappresentazione dei dati efficienti 23.1.1. Riduzione della dimensionalità 23.1.2. Deep Learning 23.1.3. Rappresentazioni compatte	<ul> <li>23.2. Realizzazione di PCA con un encoder automatico lineare incompleto</li> <li>23.2.1. Processo di addestramento</li> <li>23.2.2. Implementazione in Python</li> <li>23.2.3. Uso dei dati di prova</li> </ul>	<ul><li>23.3. Codificatori automatici raggruppati</li><li>23.3.1. Reti neurali profonde</li><li>23.3.2. Costruzione di architetture di codifica</li><li>23.3.3. Uso della regolarizzazione</li></ul>	<ul> <li>23.4. Autocodificatori convoluzionali</li> <li>23.4.1. Progettazione di modelli convoluzionali</li> <li>23.4.2. Addestramento di modelli convoluzionali</li> <li>23.4.3. Valutazione dei risultati</li> </ul>
	23.5. Eliminazione del rumore dei codificatori automatici 23.5.1. Applicare filtro 23.5.2. Progettazione di modelli di codificazione 23.5.3. Uso di tecniche di regolarizzazione	<ul> <li>23.6. Codificatori automatici dispersi</li> <li>23.6.1. Aumentare l'efficienza della codifica</li> <li>23.6.2. Ridurre al minimo il numero di parametri</li> <li>23.6.3. Uso di tecniche di regolarizzazione</li> </ul>	<ul> <li>23.7. Codificatori automatici variazionali</li> <li>23.7.1. Utilizzo dell'ottimizzazione variazionale</li> <li>23.7.2. Deep learning non supervisionato</li> <li>23.7.3. Rappresentazioni latenti profonde</li> </ul>	<ul> <li>23.8. Creazione di immagini MNIST di moda</li> <li>23.8.1. Riconoscimento di pattern</li> <li>23.8.2. Creazione di immagini</li> <li>23.8.3. Addestramento delle reti neurali profonde</li> </ul>
:	23.9. Reti generative avversarie e modelli di diffusione 23.9.1. Generazione di contenuti da immagini 23.9.2. Modello di distribuzione dei dati 23.9.3. Uso di reti avversarie	23.10. L'implementazione dei Modelli 23.10.1. Applicazione Pratica 23.10.2. L'implementazione dei modelli 23.10.3. Utilizzo dei dati di prova 23.10.4. Valutazione dei risultati		

Modulo 24. Elaborazione del Linguaggio Na	aturale (NLP) con Reti Neurali Ricorrenti (RNN)	e Assistenza	
<ul><li>24.1. Introduzione al bio-inspired computing</li><li>24.1.1. Introduzione all'informatica bio-ispirata</li></ul>	<ul> <li>24.2. Algoritmi di adattamento sociale</li> <li>24.2.1. Informatica Bio-ispirata basata su colonie di formiche</li> <li>24.2.2. Varianti degli algoritmi di colonia di formiche</li> <li>24.2.3. Elaborazione particellare basata su cloud</li> </ul>	24.3. Algoritmi genetici 24.3.1. Struttura generale 24.3.2. Implementazioni dei principali operatori	<ul><li>24.4. Strategie spaziali di esplorazione- sfruttamento per algoritmi genetici</li><li>24.4.1. Algoritmo CHC</li><li>24.4.2. Problemi multimodali</li></ul>
24.5. Modelli di calcolo evolutivo (I) 24.5.1. Strategie evolutive 24.5.2. Programmazione evolutiva 24.5.3. Algoritmi basati sull'evoluzione differenziale	24.6. Modelli di calcolo evolutivo (II) 24.6.1. Modelli evolutivi basati sulla stima delle distribuzioni (EDA) 24.6.2. Programmazione genetica	<ul> <li>24.7. Programmazione evolutiva applicata ai problemi di apprendimento</li> <li>24.7.1. Apprendimento basato sulle regole</li> <li>24.7.2. Metodi evolutivi nei problemi di selezione delle istanze</li> </ul>	<ul><li>24.8. Problemi multi-obiettivo</li><li>24.8.1. Concetto di dominanza</li><li>24.8.2. Applicazione degli algoritmi evolutivi a problemi multi-obiettivo</li></ul>
24.9. Reti neuronali (I) 24.9.1. Introduzione alle reti neurali 24.9.2. Esempio pratico con le reti neurali	24.10. Reti neurali (II) 24.10.1. Casi di utilizzo delle reti neurali nella ricerca medica 24.10.2. Casi di utilizzo delle reti neurali in economia 24.10.3. Casi di utilizzo delle reti neurali nella visione artificiale		

### tech 58 | Struttura e contenuti

25.9.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

#### Modulo 25. Intelligenza Artificiale: Strategie e applicazioni 25.1. Servizi finanziari 25.2. Implicazioni dell'Intelligenza 25.3. Rischi legati all'uso dell'IA nel 25.4. Retail Artificiale nel servizio sanitario servizio sanitario 25.1.1. Le implicazioni dell'Intelligenza Artificiale 25.4.1. Implicazioni dell'IA nel Retail: Opportunità e (IA) nei servizi finanziari: Opportunità e 25.2.1. Implicazioni dell'IA nel settore sanitario: 25.3.1. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA sfide 25.4.2. Casi d'uso Opportunità e sfide 25.3.2. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA 25.1.2. Casi d'uso 25.4.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA 25.2.2. Casi d'uso 25.1.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA 25.4.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA 25.1.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA 25.5. Industria 25.6 Potenziali rischi legati all'uso dell'IA 25.7. Pubblica Amministrazione 25.8. Educazione nell'Industria 25.7.1. Implicazioni dell'IA nella Pubblica 25.5.1. Implicazioni dell'IA nell'Industria. 25.8.1. Implicazioni dell'IA nell'Educazione: Opportunità e sfide Amministrazione: Opportunità e sfide Opportunità e sfide 25.6.1. Casi d'uso 25.7.2. Casi d'uso 25.8.2. Casi d'uso 25.5.2. Casi d'uso 25.6.2. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA 25.7.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA 25.8.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA 25.6.3. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA 25.7.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA 25.8.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA 25.9. Silvicoltura e agricoltura 25.10. Risorse Umane 25.9.1. Implicazioni dell'IA nella silvicoltura e 25.10.1. Implicazioni dell'IA nelle Risorse Umane: nell'agricoltura: Opportunità e sfide Opportunità e sfide 25.9.2. Casi d'uso 25.10.2. Casi d'uso 25.9.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA 25.10.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA

25.10.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

#### Modulo 26. Elaborazione del Linguaggio Naturale (NLP) con Reti Neurali Ricorrenti (RNN) e Assistenza 26.1. Applicazioni IA per il controllo della 26.2. Integrazione delle informazioni 26.3. Definizione Indicatore per il 26.4. Elaborazione del linguaggio cliniche e biomediche come base naturale nelle cartelle cliniche salute dentale del paziente controllo della salute dentale del per il controllo della salute dentale dentali per l'estrazione di indicatori paziente 26.1.1. Progettazione di applicazioni mobili per il monitoraggio dell'igiene dentale 26.2.1. Piattaforme di integrazione dei dati clinici e 26.3.1. Definizione di parametri per la valutazione 26.4.1. Estrazione automatica dei dati rilevanti dalle 26.1.2. Sistemi IA per la diagnosi precoce di carie e della salute orale cartelle cliniche malattie parodontali 26.2.2. Analisi delle cartelle cliniche per identificare 26.3.2. Sistemi di monitoraggio dei progressi nel 26.4.2. Analisi delle note cliniche per identificare le 26.1.3. Utilizzo dell'IA nella personalizzazione dei i rischi dentali trattamento dentale tendenze della salute dentale trattamenti odontoiatrici 26.2.3. Sistemi per correlare dati biomedici con 26.3.3. Sviluppo di indici di rischio per le malattie 26.4.3. Uso di PNL per riassumere le estese cartelle 26.1.4. Tecnologie di riconoscimento della condizioni dentali diagnostica per immagini dentale 26.2.4. Strumenti per la gestione unificata delle 26.3.4. Metodi IA per la previsione di problemi 26.4.4. Sistemi di allarme precoce basati sull'analisi automatizzata dentali futuri Pearl informazioni sui pazienti di testi clinici 26.5. Strumenti IA per il monitoraggio e 26.6. Sviluppo di dashboard per il 26.7. Interpretazione degli indicatori 26.8. Creazione di rapporti sulla salute dentale con strumenti IA il controllo degli indicatori di salute monitoraggio degli indicatori di salute dentale e processo dentale odontojatrici decisionale 26.8.1. Automazione nella creazione di rapporti dentali dettagliati 26.7.1. Sistemi di supporto alla decisione clinica 26.5.1. Sviluppo di applicazioni di monitoraggio 26.6.1. Creazione di interfacce intuitive per il 26.8.2. Sistemi di reportistica personalizzati per i dell'igiene e della salute orale monitoraggio della salute dentale basati sui dati 26.5.2. Sistemi di allarme personalizzati per pazienti 26.6.2. Integrazione dei dati da diverse fonti cliniche 26.7.2. Analisi predittiva per la pianificazione del 26.8.3. Strumenti IA per riassumere i risultati clinici basati sull'IA in un unico dashboard trattamento dentale 26.8.4. Integrazione dei dati clinici e radiologici nei 26.5.3. Strumenti analitici per la valutazione 26.6.3. Strumenti di visualizzazione dei dati per il 26.7.3. IA per l'interpretazione di complessi rapporti automatici indicatori di salute orale continua della salute dentale monitoraggio dei trattamenti 26.5.4. Utilizzo di dispositivi wearables e sensori per 26.6.4. Personalizzazione di dashboard in base alle 26.7.4. Strumenti per la valutazione dell'efficacia dei esigenze del dentista il monitoraggio dentale in tempo reale trattamenti 26.9. Piattaforme con IA per il 26.10. Sicurezza e privacy nel trattamento monitoraggio della salute dentale delle informazioni odontoiatriche da parte del paziente 26.10.1. Protocolli di sicurezza per la protezione dei dati dei pazienti 26.9.1. Applicazioni per l'auto-monitoraggio della 26.10.2. Sistemi di crittografia e anonimizzazione salute orale nella gestione dei dati clinici 26.9.2. Piattaforme interattive di educazione 26.10.3. Normative e conformità legale nella gestione dentale basate sull'IA delle informazioni dentali 26.9.3. Strumenti personalizzati di monitoraggio dei 26.10.4. Educazione e sensibilizzazione sulla privacy sintomi e consigli dentali per professionisti e pazienti 26.9.4. Sistemi di gamification per promuovere buone abitudini di igiene dentale

#### Modulo 27. Diagnosi dentale e pianificazione del trattamento assistite dall'IA

#### 27.1. IA nella diagnosi delle malattie orali Pearl

- 27.1.1. Uso di algoritmi di apprendimento automatico per identificare le malattie
- 27.1.2. Integrazione dell'IA nelle apparecchiature diagnostiche per l'analisi in tempo reale
- 27.1.3. Sistemi diagnostici assistiti dall'IA per migliorare l'accuratezza
- 27.1.4. Analisi dei sintomi e dei segni clinici da parte dell'IA per una diagnosi rapida

### 27.2. Analisi dell'immagine dentale con Al con Aidoc e overjet.ai

- 27.2.1. Sviluppo di software per l'interpretazione automatica di radiografie dentali
- 27.2.2. IA nel rilevamento di anomalie nelle immagini di risonanza magnetica orale
- 27.2.3. Miglioramento della qualità delle immagini dentali attraverso la tecnologia IA
- 27.2.4. Algoritmi di apprendimento profondo per la classificazione delle condizioni dentali nelle immagini

### 27.3. IA nel rilevamento di carie e patologie dentali

- 27.3.1. Sistemi di riconoscimento di pattern per l'identificazione precoce della carie
- 27.3.2. IA per la valutazione del rischio di patologie dentali
- 27.3.3. Tecnologie di visione computerizzata nel rilevamento delle malattie parodontali
- 27.3.4. Strumenti di IA per il monitoraggio e la progressione della carie

### 27.4. Modellazione 3D e pianificazione del trattamento con l'IA

- 27.4.1. Utilizzo dell'IA per creare modelli 3D accurati del cavo orale
- 27.4.2. Sistemi di IA nella pianificazione di interventi odontoiatrici complessi
- 27.4.3. Strumenti di simulazione per la previsione dei risultati del trattamento
- 27.4.4. IA nella personalizzazione di protesi e apparecchi dentali

### 27.5. Ottimizzazione dei trattamenti ortodontici con IA

- 27.5.1. IA nella pianificazione e nel monitoraggio del trattamento ortodontico Monitoring
- 27.5.2. Algoritmi per la previsione dei movimenti dentali e delle correzioni ortodontiche
- 27.5.3. Analisi dell'IA per ridurre i tempi di trattamento ortodontico
- 27.5.4. Sistemi di monitoraggio remoto in tempo reale e di regolazione del trattamento

### 27.6. Previsione del rischio nel trattamento dentale

- 27.6.1. Strumenti di IA per la valutazione del rischio nelle procedure odontoiatriche
- 27.6.2. Sistemi di supporto alle decisioni per identificare potenziali complicazioni
- 27.6.3. Modelli predittivi per anticipare le reazioni al trattamento
- 27.6.4. Analisi della storia clinica con IA per personalizzare i trattamenti tramite ChatGPT e Amazon Comprehend Medical

# 27.7. Personalizzazione dei piani di trattamento con IA con IBM Watson Health

- 27.7.1. IA per adattare il trattamento odontoiatrico alle esigenze individuali
- 27.7.2. Sistemi di raccomandazione del trattamento basati sull'IA
- 27.7.3. Analisi dei dati sulla salute orale per una pianificazione personalizzata
- 27.7.4. Strumenti di IA per adattare i trattamenti in base alla risposta del paziente

### 27.8. Monitoraggio della salute orale con tecnologie intelligenti

- 27.8.1. Dispositivi intelligenti per il monitoraggio dell'igiene orale
- 27.8.2. Applicazioni mobili abilitate all'IA per il monitoraggio della salute odontoiatrico con dentale fine di app
- 27.8.3. Wearables con sensori per rilevare i cambiamenti nella salute orale
- 27.8.4. Sistemi di allerta precoce basati sull'IA per prevenire le malattie orali

### 27.9. IA nella prevenzione delle malattie orali

- 27.9.1. Algoritmi di IA per identificare i fattori di rischio delle malattie orali
- 27.9.2. Sistemi di educazione e sensibilizzazione alla salute orale basati sull'IA
- 27.9.3. Strumenti predittivi per la prevenzione precoce dei problemi dentali
- 27.9.4. IA nella promozione di abitudini sane per la prevenzione orale

# 27.10. Casi di studio: Successi nella diagnosi e nella pianificazione con l'IA

- 27.10.1. Analisi di casi reali in cui l'IA ha migliorato la diagnosi dentale
- 27.10.2. Casi di studio di successo sull'implementazione dell'IA per la pianificazione del trattamento
- 27.10.3. Confronto tra trattamenti con e senza l'uso dell'IA
- 27.10.4. Documentazione di miglioramenti dell'efficienza e dell'efficacia clinica grazie all'IA

#### Modulo 28. Innovazione con l'IA in Odontoiatria

### 28.1. Stampa 3D e fabbricazione digitale in odontoiatria

- 28.1.1. Uso della stampa 3D per la creazione di protesi dentarie personalizzate
- 28.1.2. Realizzazione di bite e allineatori ortodontici con la tecnologia 3D
- 28.1.3. Sviluppo di impianti dentali con la stampa 3D
- 28.1.4. Applicazione delle tecniche di fabbricazione digitale nei restauri dentali

### 28.2. Robotica nelle procedure odontoiatriche

- 28.2.1. Implementazione di bracci robotici per interventi odontoiatrici di precisione
- 28.2.2. Uso di robot nelle procedure endodontiche e parodontali
- 28.2.3. Sviluppo di sistemi robotici per l'assistenza alle operazioni odontoiatriche
- 28.2.4. Integrazione della robotica nella formazione pratica odontoiatrica

### 28.3. Sviluppo di materiali dentali assistito da IA

- 28.3.1. Utilizzo dell'IA per innovare i materiali dentali da restauro
- 28.3.2. Analisi predittiva per la durata e l'efficacia di nuovi materiali dentali
- 28.3.3. IA nell'ottimizzazione delle proprietà di materiali come resine e ceramiche
- 28.3.4. Sistemi di IA per la personalizzazione dei materiali in base alle esigenze del paziente

### 28.4. Gestione dello studio dentistico abilitata dall'IA

- 28.4.1. Sistemi di IA per una gestione efficiente degli appuntamenti e delle scadenze
- 28.4.2. Analisi dei dati per migliorare la qualità dei servizi odontoiatrici
- 28.4.3. Strumenti di IA per la gestione dell'inventario delle cliniche dentistiche
- 28.4.4. Uso dell'IA nella valutazione e nel miglioramento continuo dello studio dentistico

### 28.5. Teleodontoiatria e consultazioni virtuali

- 28.5.1. Piattaforme di teleodontoiatria per consultazioni a distanza
- 28.5.2. Uso di tecnologie di videoconferenza per la diagnosi a distanza
- 28.5.3. Sistemi di IA per la valutazione preliminare online delle condizioni dentali
- 28.5.4. Strumenti di comunicazione sicura tra pazienti e dentisti

# 28.6. Automazione dei compiti amministrativi nelle cliniche odontoiatriche

- 28.6.1. Implementazione di sistemi di IA per l'automatizzazione della fatturazione e della contabilità
- 28.6.2. Utilizzo di software di IA per la gestione delle cartelle cliniche dei pazienti
- 28.6.3. Strumenti di IA per l<sup>i</sup>ottimizzazione dei flussi di lavoro amministrativi
- 28.6.4. Sistemi di programmazione automatica e di promemoria per gli appuntamenti odontoiatrici

### 28.7. Analisi del sentiment dei feedback dei pazienti

- 28.7.1. Uso dell'IA per valutare il grado di soddisfazione dei pazienti attraverso i feedback online con Qualtrics
- 28.7.2. Strumenti di elaborazione del linguaggio naturale per analizzare il *feedback* dei pazienti
- 28.7.3. Sistemi di IA per identificare le aree di miglioramento dei servizi odontoiatrici
- 28.7.4. Analisi delle tendenze e delle percezioni dei pazienti con l'IA

### 28.8. IA in Marketing e gestione delle relazioni con i pazienti

- 28.8.1. Implementazione di sistemi di IA per la personalizzazione del marketing odontojatrico
- 28.8.2. Strumenti di IA per l'analisi del comportamento dei clienti con Qualtrics
- 28.8.3. Utilizzo dell'IA per gestire campagne di marketing e promozioni
- 28.8.4. Sistemi di raccomandazione e fidelizzazione dei pazienti basati sull'IA

## 28.9. Sicurezza e manutenzione delle apparecchiature dentali con l'IA

- 28.9.1. Sistemi di IA per il monitoraggio e la manutenzione predittiva delle apparecchiature odontoiatriche
- 28.9.2. Uso dell'IA per garantire la conformità alle norme di sicurezza
- 28.9.3. Strumenti diagnostici automatizzati per il rilevamento di quasti alle apparecchiature
- 28.9.4. Implementazione di protocolli di sicurezza assistiti dall'IA negli studi odontoiatrici

#### 28.10. Integrazione dell'IA nell'educazione e nella formazione odontoiatrico con odontoiatrica fine di app

- 28.10.1. Uso dell'IA nei simulatori per la formazione pratica odontoiatrica
- 28.10.2. Strumenti di IA per la personalizzazione dell'apprendimento odontoiatrico
- 28.10.3. Sistemi di monitoraggio e valutazione dei progressi didattici abilitati dall'IA
- 28.10.4. Întegrazione delle tecnologie IA nello sviluppo di piani di studio e materiali didattici

## tech 62 | Struttura e contenuti

Modulo 29. Analisi avanzata ed elaborazior	ne dei dati in Odontoiatria		
<ul> <li>29.1. I Big Data nell'Odontoiatria: Concetto e applicazioni</li> <li>29.1.1. L'esplosione dei dati in campo odontoiatrico</li> <li>29.1.2. Concetto di Big Data</li> <li>29.1.3. Applicazioni dei Big Data in odontoiatria</li> </ul>	<ul> <li>29.2. Data mining nei registri Dentale con KNIME e Python</li> <li>29.2.1. Principali metodologie di data mining</li> <li>29.2.2. Integrazione dei dati delle cartelle cliniche</li> <li>29.2.3. Individuazione di schemi e anomalie nelle cartelle cliniche</li> </ul>	<ul> <li>29.3. Tecniche analitiche predittive nella salute orale con KNIME e Python</li> <li>29.3.1. Tecniche di classificazione per l'analisi della salute orale</li> <li>29.3.2. Tecniche di regressione per l'analisi della salute orale</li> <li>29.3.3. Deep Learning per l'analisi della salute orale</li> </ul>	<ul> <li>29.4. Modelli di IA Per epidemiologia Dentale con KNIME e Python</li> <li>29.4.1. Tecniche di classificazione per l'epidemiologia dentale</li> <li>29.4.2. Tecniche di regressione per l'epidemiologia dentale</li> <li>29.4.3. Tecniche non supervisionate per l'epidemiologia dentale</li> </ul>
<ul> <li>29.5. IA nella gestione dei dati clinici e radiografici con KNIME e Python</li> <li>29.5.1. Integrazione dei dati clinici per una gestione efficace con strumenti di IA</li> <li>29.5.2. Trasformazione della diagnosi radiografica con l'utilizzo di sistemi avanzati di IA</li> <li>29.5.3. Gestione integrata dei dati clinici e radiografici</li> </ul>	<ul> <li>29.6. Algoritmi di apprendimento automatico nella ricerca Dentale con KNIME e Python</li> <li>29.6.1. Tecniche di classificazione nella ricerca odontoiatrica</li> <li>29.6.2. Tecniche di regressione nella ricerca odontoiatrica</li> <li>29.6.3. Tecniche non supervisionate nella ricerca odontoiatrica</li> </ul>	<ul> <li>29.7. Analisi dei social network nelle comunità di salute orale con KNIME e Python</li> <li>29.7.1. Introduzione all'analisi dei social network</li> <li>29.7.2. L'analisi del sentiment e delle opinioni nelle comunità di salute orale</li> <li>29.7.3. Analisi delle tendenze dei social network nelle comunità di salute orale</li> </ul>	<ul> <li>29.8. IA nel monitoraggio delle tendenze e dei modelli di salute orale con KNIME e Python</li> <li>29.8.1. Individuazione precoce delle tendenze epidemiologiche con l'IA</li> <li>29.8.2. Monitoraggio continuo dei modelli di igiene orale con i sistemi di IA</li> <li>29.8.3. Previsione dei cambiamenti nella salute orale con modelli di IA</li> </ul>
<ul> <li>29.9. Strumenti di IA per l'analisi dei costi in odontoiatria con KNIME e Python</li> <li>29.9.1. Ottimizzazione di risorse e costi con strumenti di IA</li> <li>29.9.2. Analisi dell'efficienza e del rapporto costoefficacia negli studi dentistici con l'IA</li> <li>29.9.3. Strategie di riduzione dei costi basate su dati analizzati dall'IA</li> </ul>	<ul> <li>29.10. Innovazioni nell'IA per la ricerca clinica odontoiatrica</li> <li>29.10.1. Implementazione delle tecnologie emergenti nella ricerca clinica odontoiatrica</li> <li>29.10.2. Migliorare la validazione dei risultati della ricerca clinica odontoiatrica con l'IA</li> <li>29.10.3. Collaborazione multidisciplinare nella ricerca clinica dettagliata alimentata dall'IA</li> </ul>		

30.1.	Sfide etiche nell'uso dell'IA in odontoiatria	30.2.	Considerazioni etiche nella raccolta e nell'uso dei dati odontoiatrici	30.3.	Equità e pregiudizi negli algoritmi di IA in odontoiatria	30.4	. Regolamenti e standard nell'IA dentale
30.1.1. 30.1.2. 30.1.3.	odontoiatria intelligente	30.2.2.	Consenso informato e gestione etica dei dati in odontoiatria Sicurezza e riservatezza nella gestione dei dati sensibili Etica nella ricerca con grandi insiemi di dati in odontoiatria	30.3.1 30.3.2 30.3.3	predittivi nella salute orale	30.4.2	<ul> <li>Conformità nello sviluppo e nell'uso delle tecnologie di IA</li> <li>Adattamento ai cambiamenti legislativi nell'impiego dei sistemi di IA</li> <li>Collaborazione con le autorità di regolamentazione per garantire la conformità</li> </ul>
30.5.1.	IA e responsabilità professionale in odontoiatria  Sviluppo di standard etici per i professionisti che utilizzano l'IA Responsabilità professionale nell'interpretazione dei risultati dell'IA Formazione etica continua per i professionisti della salute orale		IA ai pazienti	30.7.1.	IA e accesso alle cure dentistiche  Migliorare l'accesso ai servizi odontoiatrici attraverso le tecnologie di IA  Affrontare le sfide dell'accessibilità con soluzioni di IA  Equità nella distribuzione dei servizi odontoiatrici assistiti dall'IA	30.8.1	con l'implementazione dell'IA
30.9.1. 30.9.2.	Sviluppo di politiche di IA per il settore dentale  Collaborazione con le istituzioni per lo sviluppo di politiche etiche Creazione di linee guida di buone pratiche sull'uso dell'IA Partecipazione attiva alla formulazione delle politiche governative relative all'IA	30.10.2	D. Valutazione etica dei rischi/benefici dell'IA in odontoiatria  D. Analisi del rischio etico nell'implementazione della tecnologia di IA  D. Valutazione continua dell'impatto etico sulle cure odontoiatriche  B. Benefici a lungo termine e mitigazione dei rischi nell'implementazione dei sistemi di IA				



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*.





### tech 66 | Metodologia

### 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 scuoten 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.

### tech 68 | Metodologia

### 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.



### Metodologia | 69 tech

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:



#### 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.



#### 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



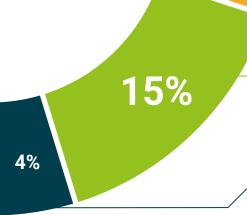
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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.

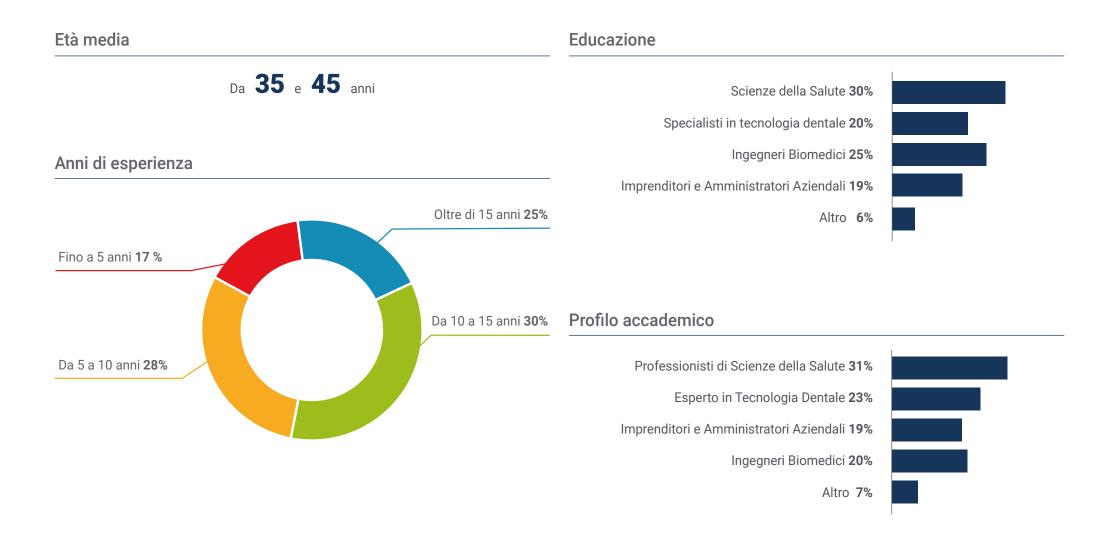


30%

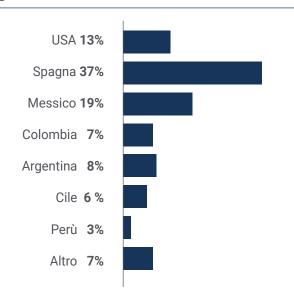




### tech 74 | Profilo dei nostri studenti



#### Distribuzione geografica





# Alejandro Medina Plasencia

Specialista in Odontoiatria

"Voglio ringraziare TECH per la sua dedizione nella creazione di un programma educativo così eccezionale. I materiali accademici hanno avuto un impatto significativo sulla mia carriera e sulla mia capacità di applicare l'Intelligenza Artificiale nella mia pratica odontoiatrica"



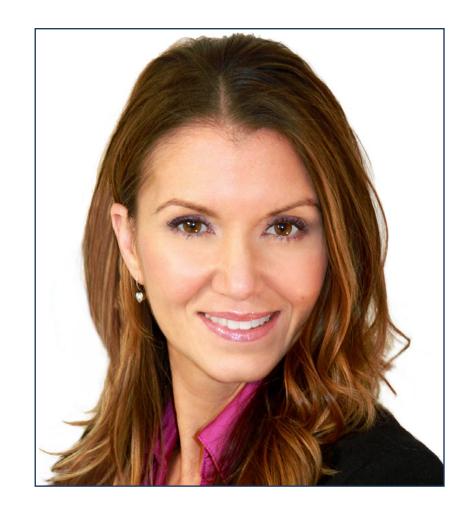


Con oltre 20 anni di esperienza nella progettazione e gestione di team globali per l'acquisizione di talenti, Jennifer Dove è un'esperta in assunzioni e strategia tecnologica. Nel corso della sua esperienza professionale ha ricoperto posizioni di leadership in diverse organizzazioni tecnologiche all'interno delle aziende *Fortune 50*, tra cui NBCUniversal e Comcast. La sua esperienza gli ha permesso di distinguersi in ambienti competitivi e ad alta crescita.

In qualità di Vice Presidentessa per l'Acquisizione dei Talenti presso Mastercard, è responsabile della supervisione della strategia e dell'esecuzione del processo di assunzione dei talenti, collaborare con i leader aziendali e i responsabili delle Risorse Umane per raggiungere gli obiettivi operativi e strategici di assunzione. In particolare, il suo obiettivo è creare team diversificati, inclusivi e ad alte prestazioni che promuovano l'innovazione e la crescita dei prodotti e dei servizi dell'azienda. Inoltre, è esperta nell'uso di strumenti per attrarre e trattenere i migliori professionisti da tutto il mondo. Inoltre, si occupa di promuovere il marchio del datore di lavoro e la proposta di valore di Mastercard attraverso pubblicazioni, eventi e social media.

Jennifer Dove ha dimostrato il suo impegno per lo sviluppo professionale continuo, partecipare attivamente alle reti di professionisti delle Risorse Umane e contribuire all'inserimento di numerosi lavoratori in diverse aziende. Dopo aver conseguito la laurea in Comunicazione Organizzativa presso l'Università di Miami, ha ricoperto incarichi dirigenziali nella selezione del personale in aziende di diversi settori.

D'altra parte, è stata riconosciuta per la sua capacità di guidare le trasformazioni organizzative, integrare le tecnologie nei processi di reclutamento e sviluppare programmi di leadership che preparano le istituzioni per le sfide future. Ha anche implementato con successo programmi di benessere sul lavoro che hanno aumentato in modo significativo la soddisfazione e la fidelizzazione dei dipendenti.



# Dott.ssa Dove, Jennifer

- Vice presidentessa per l'Acquisizione di Talenti alla Mastercard, New York, Stati Uniti
- Direttrice Acquisizione di Talenti in NBCUniversal, New York, Stati Uniti
- Responsabile della Selezione del Personale Comcast
- Direttrice del Reclutamento presso Rite Hire Advisory
- Vice Presidentessa Esecutiva della Divisione Vendite di Ardor NY Real Estate
- Direttrice del Personale presso Valerie August & Associates
- Responsabile dei Conti presso BNC
- Responsabile dei Conti presso Vault
- Laurea in Comunicazione Organizzativa presso l'Università di Miami



Grazie a TECH potrai apprendere al fianco dei migliori professionisti del mondo"

Leader tecnologico con decenni di esperienza nelle **principali multinazionali tecnologiche**, Rick Gauthier si è sviluppato in modo prominente nel campo dei **servizi cloud** e del miglioramento dei processi end-to-end. È stato riconosciuto come un leader e responsabile di team con grande efficienza, mostrando un talento naturale per garantire un alto livello di impegno tra i suoi dipendenti.

Possiede doti innate nella strategia e nell'innovazione esecutiva, sviluppando nuove idee e supportando il suo successo con dati di qualità. Il suo percorso in **Amazon** gli ha permesso di gestire e integrare i servizi IT della società negli Stati Uniti. In **Microsoft** ha guidato un team di 104 persone, incaricati di fornire l'infrastruttura informatica a livello aziendale e supportare i dipartimenti di ingegneria dei prodotti in tutta l'azienda.

Questa esperienza gli ha permesso di distinguersi come un manager ad alto impatto, con notevoli capacità per aumentare l'efficienza, la produttività e la soddisfazione generale del cliente.



# Dott. Gauthier, Rick

- Direttore Regionale di IT in Amazon, Seattle, Stati Uniti
- Responsabile dei programmi senior in Amazon
- Vicepresidente di Wimmer Solutions
- Direttore senior dei servizi di ingegneria produttiva in Microsoft
- Laureato in Sicurezza Informatica presso la Western Governors University
- Certificato Tecnico in Commercial Diving per Divers Institute of Technology
- Studi Ambientali presso l'Evergreen State College



Cogli l'occasione per conoscere gli ultimi sviluppi in questo campo e applicarlo alla tua pratica quotidiana"

Romi Arman è un esperto internazionale di fama con oltre due decenni di esperienza in Digital Transformation, Marketing, Strategia e Consulenza. In questo lungo percorso ha assunto diversi rischi ed è un sostenitore costante dell'innovazione e del cambiamento nella congiuntura aziendale. Con questa esperienza, ha collaborato con amministratori delegati e organizzazioni aziendali di tutto il mondo, spingendoli a mettere da parte i modelli di business tradizionali. Ha contribuito a rendere aziende come la Shell Energy leader nel mercato, focalizzate sui clienti e sul mondo digitale.

Le strategie ideate da Arman hanno un impatto latente, poiché hanno permesso a diverse aziende di migliorare le esperienze dei consumatori, del personale e degli azionisti. Il successo di questo esperto è misurabile attraverso metriche tangibili come CSAT, l'impegno dei dipendenti presso le istituzioni in cui ha esercitato e la crescita dell'indicatore finanziario EBITDA in ciascuna di esse.

Inoltre, nel suo percorso professionale ha nutrito e guidato team ad alte prestazioni che hanno anche ricevuto riconoscimenti per il loro potenziale di trasformazione. Con Shell, in particolare, il dirigente si è sempre proposto di superare tre sfide: soddisfare le complesse richieste di decarbonizzazione dei clienti, sostenere una "decarbonizzazione redditizia" e rivedere un panorama frammentato di dati, digitali e tecnologici. Così, i loro sforzi hanno evidenziato che per raggiungere un successo sostenibile è fondamentale partire dalle esigenze dei consumatori e qettare le basi della trasformazione dei processi, Dati, tecnologia e cultura.

Inoltre, il dirigente si distingue per la sua padronanza delle **applicazioni aziendali dell'Intelligenza Artificiale**, argomento in cui ha conseguito un master presso la Business School di Londra. Allo stesso tempo, ha accumulato esperienze in **IoT** e **Salesforce**.



## Dott. Arman, Romi

- Direttore della Trasformazione Digitale (CDO) presso la Corporation Shell Energy, Londra, Regno Unito
- Direttore Globale di E-commerce e Assistenza Clienti alla Shell Energy Corporation
- Responsabile Nazionale dei Conti Chiave (produttori di apparecchiature originali e rivenditori di automobili) per Shell a Kuala Lumpur, Malesia
- Consulente Senior di Gestione (settore dei servizi finanziari) per Accenture da Singapore
- Laurea presso l'Università di Leeds
- Post-Laurea in Applicazioni Aziendali IA per Dirigenti della Business School di Londra
- Certificazione Professionale in Esperienza del cliente CCXP
- Corso di Trasformazione Digitale per Dirigenti IMD



Vuoi aggiornare le tue conoscenze con la massima qualità educativa? TECH ti offre i contenuti più aggiornati del mercato accademico, progettati da autentici esperti di fama internazionale"

Manuel Arens è un esperto nella gestione dei dati e leader di un team altamente qualificato. Infatti, Arens è il responsabile globale degli acquisti nella divisione di Google per le infrastrutture tecniche e i data center, la sua carriera professionale si è svolta in un'azienda dove ha svolto la maggior parte della sua attività. Con sede a Mountain View, in California, ha fornito soluzioni per le sfide operazioni del gigante tecnologico, come l'integrità dei dati di riferimento, gli aggiornamenti dati dei fornitori e la loro priorizzazione. Ha guidato la pianificazione della supply chain del data center e la valutazione dei rischi del fornitore, generando miglioramenti nel processo e la gestione dei flussi di lavoro che hanno portato a risparmi significativi sui costi.

Con oltre un decennio di lavoro fornendo soluzioni digitali e leadership per le aziende in vari settori, ha una vasta esperienza in tutti gli aspetti della fornitura di soluzioni strategiche, tra cui Marketing, analisi dei media, misurazione e attribuzione. Ha ricevuto diversi riconoscimenti per il suo lavoro, tra cui il Premio per la leadership BIM, il Leadership Search Award, Premio per il programma di generazione di lead all'esportazione e Best Sales Model EMEA.

Inoltre, Arens ha lavorato come Sales Manager a Dublino, in Irlanda. In questa posizione, ha costruito un team di 4-14 membri in tre anni e ha guidato il team di vendita per ottenere risultati e collaborare bene tra loro e con team interfunzionali. Ha anche lavorato come Analista Senior di settore ad Amburgo, in Germania, creando storylines per oltre 150 clienti utilizzando strumenti interni e di terze parti a supporto dell'analisi. Ha sviluppato e redatto rapporti approfonditi per dimostrare la sua padronanza dell'argomento, compresa la comprensione dei fattori macroeconomici e politici/normativi che influenzano l'adozione e la diffusione della tecnologia.

Ha anche guidato team in aziende come Eaton, Airbus e Siemens, dove ha acquisito una preziosa esperienza nella gestione dei clienti e della supply chain. Sottolinea in particolare il suo impegno a superare continuamente le aspettative costruendo relazioni preziose con i clienti e lavorando senza problemi con persone a tutti i livelli di un'organizzazione, compresi gli stakeholder, la gestione, i membri del team e i clienti. Il suo approccio basato sui dati e la sua capacità di sviluppare soluzioni innovative e scalabili per le sfide del settore lo hanno reso un leader nel suo campo.



# Dott. Arens, Manuel

- Responsabile degli Acquisti Globali in Google, Mountain View, USA
- Senior Analyst e Technology B2B presso Google, Stati Uniti
- Direttore delle Vendite presso Google, Irlanda
- Analista Industriale Senior presso Google, Germania
- Account Manager presso Google, Irlanda
- Accounts Payable in Eaton, Reino Unido
- Responsabile della Catena di Somministro in Airbus, Germania



Scegli TECH! Potrai accedere ai migliori materiali didattici, all'avanguardia tecnologica ed educativa, implementati da rinomati specialisti di fama internazionale nel settore"

Andrea La Sala è un esperto dirigente del Marketing i cui progetti hanno avuto un impatto significativo sull'ambiente della Moda. Nel corso della sua carriera di successo ha svolto diversi compiti relativi a **Prodotti**, **Merchandising** e **Comunicazione**. Tutto questo, legato a marchi di prestigio come **Giorgio Armani**, **Dolce&Gabbana**, **Calvin Klein**, tra gli altri.

I risultati di questo leader internazionale di alto profilo internazionale sono stati legati alla sua comprovata capacità di sintetizzare le informazioni in quadri chiari e di attuare azioni concrete allineate a specifici obiettivi aziendali. Inoltre, è riconosciuto per la sua proattività y adattamento ad un ritmo accelerato di lavoro. A tutto questo, un esperto aggiunge una forte consapevolezza commerciale, visione del mercato e una vera passione per i prodotti.

In qualità di Global Brand and Merchandising Director presso Giorgio Armani, ha supervisionato diverse strategie di marketing per abbigliamento e accessori. Inoltre, le loro tattiche sono state focalizzate nel settore della vendita al dettaglio e delle esigenze e del comportamento dei consumatori. Da questo in qualità di responsabile della commercializzazione dei prodotti nei diversi mercati, ha lavorato come team leader nei reparti Design, Comunicazione e Vendite.

In aziende come Calvin Klein o il Gruppo Coin, ha inoltre avviato progetti per promuovere la struttura, lo sviluppo e la commercializzazione di diverse collezioni. A sua volta, è stato incaricato di creare calendari efficaci per le campagne di acquisto e vendita. Ha inoltre avuto sotto la sua direzione i termini, costi, processi e tempi di consegna di diverse operazioni.

Queste esperienze hanno reso Andrea La Sala uno dei **leader aziendali** più importanti e qualificati nel settore della **Moda** e del **Lusso**. Un'elevata capacità manageriale con la quale è riuscito a implementare in modo efficace il **posizionamento positivo** di **diversi marchi** e ridefinire i suoi indicatori chiave di prestazione (KPI).



# Dott. La Sala, Andrea

- Direttore Globale del Marchio e Merchandising Armani Exchange presso Giorgio Armani, Milano
- Direttore del Merchandising di Calvin Klein
- Responsabile del marchio presso il Gruppo Coin
- Brand Manager in Dolce&Gabbana
- Direttore del marchio presso Sergio Tacchini S.p.A.
- Analista di Mercato presso Fastweb
- Laurea in Economia e Commercio presso l'Università del Piemonte Orientale



I professionisti più qualificati ed esperti a livello internazionale ti aspettano al TECH per offrirti un insegnamento di primo livello, aggiornato e basato sulle ultime prove scientifiche. Cosa aspetti ad iscriverti?"

Mick Gram è sinonimo di innovazione ed eccellenza nel campo della **Business Intelligence** a livello internazionale. La sua carriera di successo è legata a posizioni di leadership in multinazionali come **Walmart** e **Red Bull**. Inoltre, questo esperto è noto per la sua visione **nell'identificare le tecnologie emergenti** che, a lungo termine, hanno un impatto duraturo sull'ambiente aziendale.

D'altra parte, l'esecutivo è considerato un pioniere nell'uso di tecniche di visualizzazione dei dati che semplificano set complessi, rendendoli accessibili e facilitanti nel processo decisionale. Questa abilità divenne il pilastro del suo profilo professionale, rendendolo un bene desiderabile per molte organizzazioni che puntavano a raccogliere informazioni e generare azioni concrete da loro.

Uno dei suoi progetti più importanti degli ultimi anni è stato la piattaforma Walmart Data Cafe, la più grande del suo genere al mondo che è ancorata al cloud per l'analisi di *Big Data*. Ha inoltre ricoperto la carica di Direttore della Business Intelligence in Red Bull, occupandosi di aree quali vendite, distribuzione, marketing e supply chain operations. Il suo team è stato recentemente riconosciuto per la sua costante innovazione nell'utilizzo della nuova API di Walmart Luminate per gli insight di Buyer e Channel.

Per quanto riguarda la sua formazione, il manager ha diversi master e studi post-laurea presso prestigiosi centri come l'Università di Berkeley, negli Stati Uniti, e l'Università di Copenaghen, in Danimarca. Attraverso questo aggiornamento continuo, l'esperto ha raggiunto competenze all'avanguardia. In questo modo, è diventato un leader nato della nuova economia mondiale, incentrata sull'impulso dei dati e sulle loro infinite possibilità.



# Dott. Gram, Mick

- Direttore di Business Intelligence e analisi in Red Bull, Los Angeles, Stati Uniti
- Architetto di soluzioni di Business Intelligence per Walmart Data Cafe
- Consulente indipendente di Business Intelligence e Data Science
- · Direttore di Business Intelligence presso Capgemini
- Analista Capo in Nordea
- Consulente Capo di Bussiness Intelligence per SAS
- Executive Education in IA e Machine Learning in UC Berkeley College of Engineering
- MBA Executive en e-commerce presso l'Università di Copenaghen
- Laurea e Master in Matematica e Statistica presso l'Università di Copenaghen



Studia nella migliore università Online del mondo secondo Forbes! In questo MBA avrai accesso a una vasta libreria di risorse multimediali, elaborate da docenti riconosciuti di rilevanza internazionale"

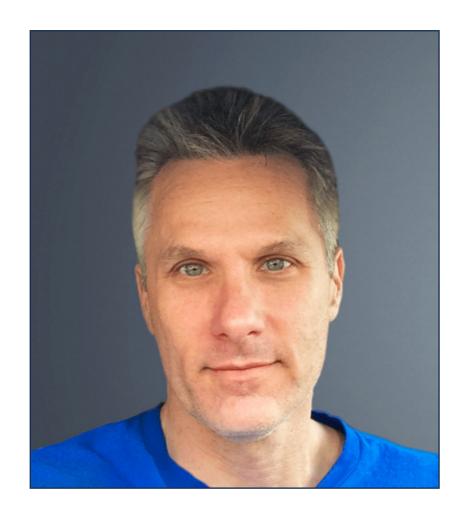
Scott Stevenson è un illustre esperto del settore del Marketing Digitale che, per oltre 19 anni, è stato associato a una delle più potenti aziende del settore dell'intrattenimento, Warner Bros.

Discovery In questo ruolo, è stato determinante nella supervisione della logistica e dei flussi di lavoro creativi su diverse piattaforme digitali, tra cui social media, ricerca, display e media lineari.

La sua leadership è stata cruciale nel guidare le **strategie di produzione** dei **media a pagamento**, che hanno portato a un netto **miglioramento** dei tassi di conversione **dell'azienda** Allo stesso tempo, ha assunto altri ruoli, come quello di Direttore dei Servizi di Marketing e di Responsabile del Traffico presso la stessa multinazionale durante il suo precedente mandato dirigenziale.

Stevenson si è occupato anche della distribuzione globale di videogiochi e di campagne immobiliari digitali. È stato anche responsabile dell'introduzione di strategie operative relative alla creazione, alla finalizzazione e alla consegna di contenuti audio e immagini per spot televisivi e trailer.

D'altra parte, l'esperto ha una laurea in Telecomunicazioni dall'Università della Florida e un Master in Scrittura Creativa dalla University of California, che dimostra le sue abilità nella comunicazione e nella narrazione. Inoltre, ha partecipato alla School of Professional Development dell'Università di Harvard a programmi all'avanguardia sull'uso dell'Intelligenza Artificiale nel business. Così, il suo profilo professionale si erge come uno dei più importanti nel campo del Marketing e dei Media Digitali.



# Dott. Stevenson, Scott

- Direttore del Marketing Digitale di Warner Bros Discovery, Burbank, Stati Uniti
- Responsabile del Traffico della Warner Bros Entertainment
- Master in Scrittura Creativa presso l'Università della California
- Laurea in Telecomunicazioni presso l'Università della Florida



Raggiungi i tuoi obiettivi accademici e professionali con gli esperti più qualificati del mondo! I docenti di questo MBA ti guideranno attraverso l'intero processo di apprendistato"

Il Dottor Eric Nyquist è un importante professionista nel campo dello sport internazionale, che ha costruito una carriera impressionante, distinguendosi per la sua leadership strategica e la sua capacità di promuovere il cambiamento e l'innovazione nelle organizzazioni sportive di primo livello.

Infatti, ha ricoperto ruoli di alto livello, come quello di Direttore delle Comunicazioni e dell'Impatto alla NASCAR, con sede in Florida, Stati Uniti. Con molti anni di esperienza alle spalle in questa entità, il Dottor Nyquist ha anche ricoperto diverse posizioni di leadership, tra cui Vicepresidente Senior dello Sviluppo Strategico e Direttore Generale degli Affari Commerciali, gestendo più di una dozzina di discipline che vanno dallo sviluppo strategico al Marketing dell'intrattenimento.

Inoltre, Nyquist ha lasciato un segno significativo nei principali franchising sportivi di Chicago. In qualità di Vicepresidente Esecutivo del franchising dei Chicago Bulls e dei Chicago White Sox, ha dimostrato la sua capacità di promuovere il successo aziendale e strategico nel mondo dello sport professionale.

Infine, va notato che ha iniziato la sua carriera sportiva mentre lavorava a New York come analista strategico principale per Roger Goodell nella National Football League (NFL) e, in precedenza, come stagista legale nella Federcalcio degli Stati Uniti.



# Dott. Nyquist, Eric

- Direttore delle Comunicazioni e dell'Impatto alla NASCAR, Florida, Stati Uniti
- · Vicepresidente Senior dello Sviluppo Strategico alla NASCAR
- Vice Presidente della Pianificazione Strategica alla NASCAR
- · Direttore Generale degli Affari Commerciali alla NASCAR
- Vicepresidente Esecutivo del Franchising Chicago White Sox
- Vicepresidente Esecutivo del Franchising Chicago Bulls
- Responsabile della Pianificazione Aziendale presso la National Football League (NFL)
- Affari Commerciali/Stagista Legale presso la Federcalcio degli Stati Uniti
- Dottorato in Giurisprudenza all'Università di Chicago
- Master in Business Administration-MBA presso la Booth School of Business presso l'Università di Chicago
- Laurea in Economia Internazionale presso Carleton College



Grazie a questo titolo universitario, 100% online, potrai conciliare lo studio con i tuoi impegni quotidiani, insieme ai maggiori esperti internazionali nel campo che ti interessa. Iscriviti subito!"

### tech 94 | Direzione del corso

#### Direzione



#### Dott. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO e CTO presso Prometeus Global Solutions
- CTO presso Korporate Technologies
- CTO presso Al Shephers GmbH
- Consulente e Assessore Aziendale Strategico presso Alliance Medical
- Direttore di Design e Sviluppo presso DocPath
- Dottorato in Ingegneria Informatica presso l'Università di Castiglia-La Mancha
- Dottorato in Economia Aziendale e Finanza conseguito presso l'Università Camilo José Cela
- Dottorato in Psicologia presso l'Università di Castiglia-La Mancha
- Master in Executive MBA presso l'Università Isabel I
- Master in Direzione Commerciale e Marketing presso l'Università Isabel I
- Master in Big Data presso la Formación Hadoop
- Master in Tecnologie Informatiche Avanzate presso l'Università di Castiglia-La Mancha
- Membro di: Gruppo di Ricerca SMILE



#### Dott.ssa Martín-Palomino Sahagún, Patricia

- Ortodontista
- Specialista e ricercatrice in Odontoiatria e Ortodonzia
- Dottorato in Odontoiatria presso l'Università Alfonso X El Sabio
- Laurea in Ortodonzia presso l'Università Alfonso X El Sabio
- Laurea in Odontoiatria presso l'Università Alfonso X El Sabio

#### Personale docente

#### Dott. Popescu Radu, Daniel Vasile

- Specialista Indipendente di Farmacologia, Nutrizione e Dietetica
- Produttore di Contenuti Didattici e Scientifici Autonomo
- Nutrizionista e Dietista Comunitario
- Farmacista di Comunità
- Ricercatore
- Master in Nutrizione e Salute conseguito presso l'Università Aperta di Catalogna
- Master in Psicofarmacologia presso l'Università di Valencia
- Farmacista presso l'Università Complutense di Madrid
- Dietista-Nutrizionista dell'Università Europea Miguel de Cervantes

#### Dott. Carrasco González, Ramón Alberto

- Responsabile di *Business Intelligence* (Marketing) presso la Caja General de Ahorros di Granada e il Banco Mare Nostrum
- Responsabile in Sistemi Informativi (*Data Warehousing e Business Intelligence*) presso la Caja General de Ahorros di Granada e il Banco Mare Nostrum
- Specialista e Ricercatore in Informatica e Intelligenza Artificiale
- Dottorato in Intelligenza Artificiale presso l'Università di Granada
- Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università di Granada





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

L'MBA in Intelligenza Artificiale in Odontoiatria di TECH Global University 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 tua crescita personale e professionale. E di aiutarti a raggiungere il successo.

Per questo, chi vuole superare se stesso, ottenere un cambiamento positivo a livello professionale e relazionarsi con i migliori, troverà il suo posto al TECH.

La formazione
Include casi clinici
per avvicinare al
massimo lo sviluppo
del programma alla
realtà della cura
odontoiatrica.

Studia comodamente da casa e aggiorna le tue conoscenze in formato online con TECH, la più grande università digitale del mondo.

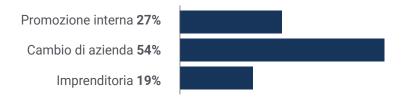
#### Momento del cambiamento

Durante il programma **32%** 

Durante il primo anno **49%** 

Due anni dopo

#### Tipo di cambiamento



#### Miglioramento salariale

La realizzazione di questo programma prevede per i nostri studenti un incremento salariale superiore al **25,22**%

Salario precedente

57.900 €

Incremento salariale

25,22%

Salario posteriore

72.500 €





# tech 102 | Benefici per la tua azienda

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



#### Crescita del talento e del capitale intellettuale

Il professionista apporterà all'azienda nuovi concetti, strategie e prospettive che possono portare cambiamenti significativi nell'organizzazione.



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

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



#### Creare agenti di cambiamento

Sarai in grado di prendere decisioni in tempi di incertezza e di crisi, aiutando l'organizzazione a superare gli ostacoli.



# Incremento delle possibilità di espansione internazionale

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







### Sviluppo di progetti propri

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



### Aumento della competitività

Questo programma fornirà ai rispettivi professionisti le competenze per affrontare nuove sfide e far crescere l'organizzazione





### tech 106 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo privato di **MBA in Intelligenza Artificiale in Odontoiatria** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

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

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

Titolo: Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale in Odontoiatria

Modalità: **online** 

Durata: 2 anni

Accreditamento: 120 ECTS





<sup>\*</sup>Apostilla dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH Global University effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.



# Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale in Odontoiatria

» Modalità: online

» Durata: 2 anni

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 120 ECTS

» Orario: a tua scelta

» Esami: online

