Master Specialistico

MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica

Partnership

tech global university

Master Specialistico

MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica

- 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/intelligenza-artificiale/master-specialistico/master-specialistico-mba-intelligenza-artificiale-pratica-clinica**

Indice

01 Presentazione del programma — pag. 4

02 Perché studiare in TECH? — pag. 8

03 Piano di studi — pag. 12

04 Obiettivi didattici — pag. 42

05 Opportunità professionali — pag. 50

06 Licenze software incluse — pag. 54

07 Metodologia di studio — pag. 58

08 Personale docente — pag. 68

09 Titolo — pag. 88

01

Presentazione del programma

L'Intelligenza Artificiale (IA) ha trasformato la pratica clinica globale, rivoluzionando la diagnosi, il trattamento e la gestione delle malattie. Dagli anni '70, con sistemi come MYCIN alle attuali tecnologie di deep learning, la IA personalizza i trattamenti e ottimizza gli studi clinici. Paesi come Stati Uniti, Regno Unito, Cina e Giappone sono in testa in materia di radiologia, genomica e telemedicina. D'altra parte, in paesi in via di sviluppo come Africa, Sud America e India, la IA affronta la mancanza di accesso agli specialisti attraverso la diagnostica a distanza. In questo contesto, è fondamentale che i professionisti acquisiscano competenze avanzate. Pertanto, TECH ha progettato questo corso post-laurea, integrando strumenti aggiornati e docenti specializzati, per costruire esperti in grado di affrontare queste e altre sfide globali.

Un programma completo e 100% online, esclusivo di TECH e con una prospettiva internazionale supportata dalla partnership con la Business Graduates Association"

La pandemia COVID-19 ha segnato un punto di svolta globale, dimostrando il potenziale della IA nell'analisi predittiva e la gestione delle crisi sanitarie. Nonostante questi progressi, persistono sfide etiche e normative, oltre a divari tecnologici tra le regioni, che limitano la loro equa implementazione. Tuttavia, l'impatto della IA nella pratica clinica è già innegabile, contribuendo a diagnosi più rapide e precise, trattamenti personalizzati e una maggiore accessibilità nei sistemi sanitari di tutto il mondo.

Questi grandi progressi non sarebbero stati possibili senza professionisti appassionati a capo di questo importante settore. Per questo, TECH cerca non solo di integrare le conoscenze nei professionisti con una teoria aggiornata, ma cerca anche che gli specialisti acquisiscano conoscenze attraverso la vita reale. Di conseguenza, che il materiale didattico e il personale docente di questo Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica hanno un approccio progettato per formare i leader in questo campo.

In base a questa premessa, uno dei principali vantaggi per gli studenti è che questo programma universitario è al 100% online, il che consentirà loro di bilanciare gli impegni lavorativi e familiari. Inoltre, i medici approfitteranno del un metodo di apprendimento unico di TECH, che consente loro di studiare al proprio ritmo. Ciò garantirà il raggiungimento del massimo livello di aggiornamento delle conoscenze. Infine, questo esclusivo piano accademico fornirà l'accesso a *Master class* tenute da Direttori Ospiti Internazionali, che condivideranno il loro percorso, la visione strategica e le esperienze reali da un punto di vista globale e stimolante.

Grazie al fatto che TECH è membro della **Business Graduates Association (BGA)**, lo studente avrà accesso a risorse esclusive e aggiornate che rafforzeranno la sua formazione continua e lo sviluppo professionale, nonché sconti su eventi che faciliteranno il contatto con esperti del settore. Inoltre, potrà ampliare la rete professionale, connettendolo con specialisti di diverse regioni, favorendo lo scambio di conoscenze e nuove opportunità di lavoro.

Questo **Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica** possiede il programma universitario più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Intelligenza Artificiale
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- Particolare enfasi sulle metodologie innovative in Intelligenza Artificiale nella Pratica Clinica
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet

Le Master class rappresentano un'occasione privilegiata per nutrirti della conoscenza di leader influenti a livello internazionale, veri referenti nei loro campi"

Essere parte di un sistema sanitario più efficiente e umano consolidato con le conoscenze teoriche con il miglior metodo di apprendimento sul mercato"

Con un approccio 100% online, specializza in IA nella pratica clinica al tuo ritmo, da qualsiasi parte del mondo.

Guida il futuro della medicina clinica con i migliori esperti del settore e una specializzazione all'avanguardia.

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

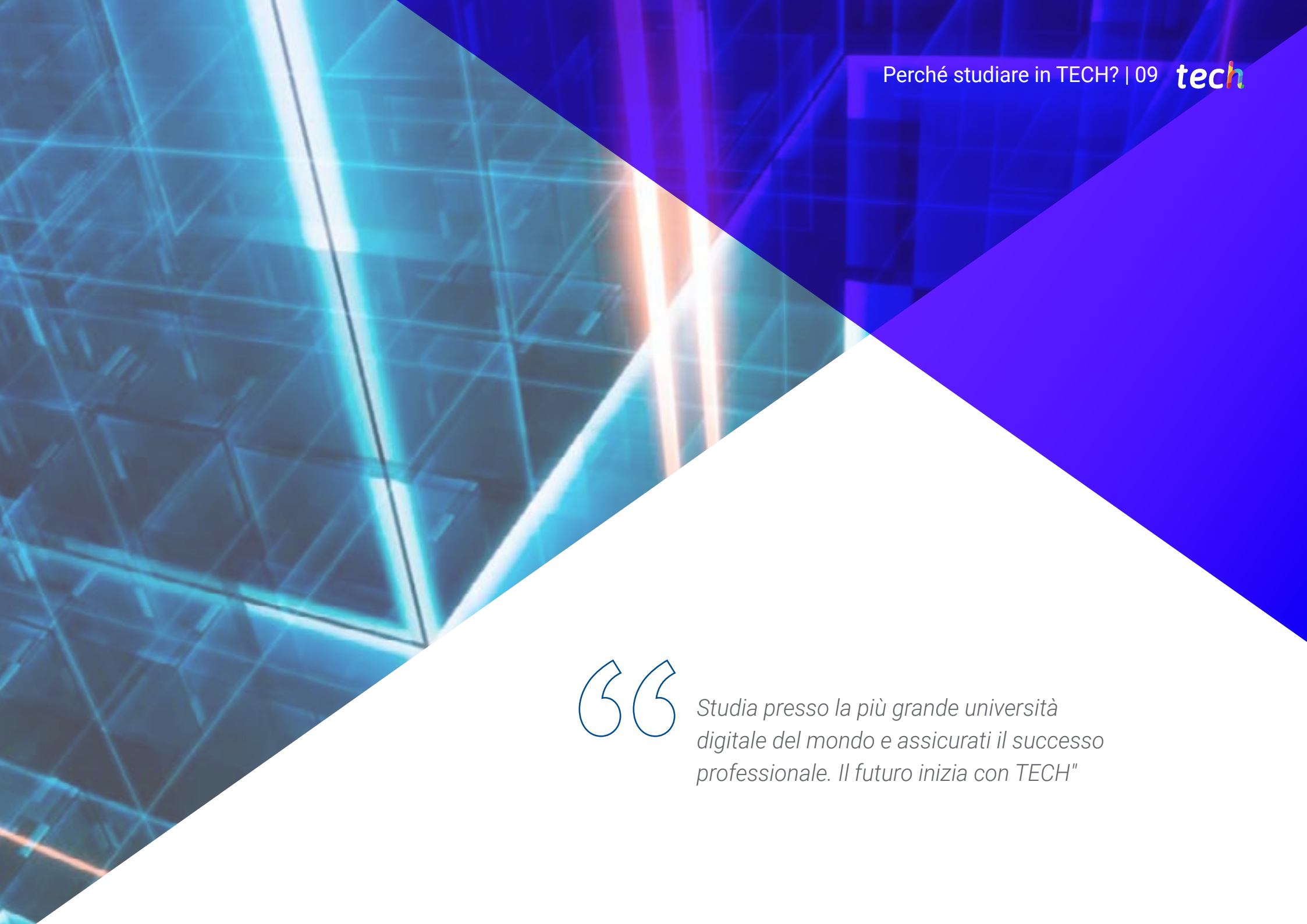
I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso accademico. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

02

Perché studiare in TECH?

TECH è la più grande università digitale del mondo. Con un catalogo eccezionale di oltre 14.000 programmi accademici disponibili in 11 lingue, si posiziona come leader in termini di occupabilità, con un tasso di inserimento professionale del 99%. Inoltre, dispone di un enorme personale docente, composto da oltre 6.000 professori di altissimo prestigio internazionale.



Studia presso la più grande università digitale del mondo e assicurati il successo professionale. Il futuro inizia con TECH"

La migliore università online al mondo secondo FORBES

La prestigiosa rivista Forbes, specializzata in affari e finanza, ha definito TECH "la migliore università online del mondo". Lo hanno recentemente affermato in un articolo della loro edizione digitale, che riporta il caso di successo di questa istituzione: "grazie all'offerta accademica che offre, alla selezione del suo personale docente e a un metodo innovativo di apprendimento orientato alla formazione dei professionisti del futuro".

Il miglior personale docente internazionale top

Il personale docente di TECH è composto da oltre 6.000 docenti di massimo prestigio internazionale. Professori, ricercatori e dirigenti di multinazionali, tra cui Isaiah Covington, allenatore dei Boston Celtics; Magda Romanska, ricercatrice principale presso MetaLAB ad Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del dipartimento di patologia molecolare traslazionale di MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, direttore creativo della rivista TIME, ecc.

La più grande università digitale del mondo

TECH è la più grande università digitale del mondo. Siamo la più grande istituzione educativa, con il migliore e più ampio catalogo educativo digitale, cento per cento online e che copre la maggior parte delle aree di conoscenza. Offriamo il maggior numero di titoli di studio, diplomi e corsi post-laurea nel mondo. In totale, più di 14.000 corsi universitari, in undici lingue diverse, che ci rendono la più grande istituzione educativa del mondo.

I piani di studio più completi del panorama universitario

TECH offre i piani di studio più completi del panorama universitario, con argomenti che coprono concetti fondamentali e, allo stesso tempo, i principali progressi scientifici nelle loro specifiche aree scientifiche. Inoltre, questi programmi sono continuamente aggiornati per garantire agli studenti l'avanguardia accademica e le competenze professionali più richieste. In questo modo, i titoli universitari forniscono agli studenti un vantaggio significativo per elevare le loro carriere verso il successo.

Un metodo di apprendimento unico

TECH è la prima università ad utilizzare il *Relearning* in tutte le sue qualifiche. Si tratta della migliore metodologia di apprendimento online, accreditata con certificazioni internazionali di qualità docente, disposte da agenzie educative prestigiose. Inoltre, questo modello accademico dirompente è integrato con il "Metodo Casistico", configurando così una strategia di insegnamento online unica. Vengono inoltre implementate risorse didattiche innovative tra cui video dettagliati, infografiche e riassunti interattivi.

L'università online ufficiale dell'NBA

TECH è l'università online ufficiale dell'NBA. Grazie ad un accordo con la più grande lega di basket, offre ai suoi studenti programmi universitari esclusivi, nonché una vasta gamma di risorse educative incentrate sul business della lega e su altre aree dell'industria sportiva. Ogni programma presenta un piano di studi con un design unico e relatori ospiti eccezionali: professionisti con una distinta carriera sportiva che offriranno la loro esperienza nelle materie più rilevanti.

Leader nell'occupabilità

TECH è riuscita a diventare l'università leader nell'occupabilità. Il 99% dei suoi studenti ottiene un lavoro nel campo accademico che hanno studiato, prima di completare un anno dopo aver terminato uno qualsiasi dei programmi universitari. Una cifra simile riesce a migliorare la propria carriera professionale immediatamente. Tutto questo grazie ad una metodologia di studio che basa la sua efficacia sull'acquisizione di competenze pratiche, assolutamente necessarie per lo sviluppo professionale.

Google Partner Premier

Il gigante americano della tecnologia ha conferito a TECH il logo Google Partner Premier. Questo premio, accessibile solo al 3% delle aziende del mondo, conferisce valore all'esperienza efficace, flessibile e adattata che questa università offre agli studenti. Il riconoscimento non solo attesta il massimo rigore, rendimento e investimento nelle infrastrutture digitali di TECH, ma fa anche di questa università una delle compagnie tecnologiche più all'avanguardia del mondo.

L'università meglio valutata dai suoi studenti

Gli studenti hanno posizionato TECH come l'università più valutata al mondo nei principali portali di opinione, evidenziando il suo punteggio più alto di 4,9 su 5, ottenuto da oltre 1.000 recensioni. Questi risultati consolidano TECH come l'istituzione universitaria di riferimento a livello internazionale, riflettendo l'eccellenza e l'impatto positivo del suo modello educativo.

03

Piano di studi

Questo Master Specialistico offre un'esperienza completa combinando moduli che fondono l'Intelligenza Artificiale con applicazioni cliniche reali. In questo modo, i medici svilupperanno una profonda comprensione di come le tecnologie emergenti possono rivoluzionare l'assistenza sanitaria. Inoltre, il programma tratta le basi dell'IA e del *machine learning*, fino alle tecniche avanzate di elaborazione dei dati medici e all'analisi predittiva. Verranno anche esplorati temi come l'etica dell'IA nel settore sanitario, la personalizzazione dei trattamenti attraverso analisi genomiche e l'implementazione dell'IA nella diagnostica per immagini. Al termine, saranno pronti a guidare l'integrazione dell'IA nei sistemi sanitari, ottimizzando l'efficienza, la precisione e l'accessibilità nell'assistenza sanitaria.

Il futuro della salute è più intelligente, più accessibile ed equo, con TECH puoi contribuire a costruirlo attraverso l'Intelligenza Artificiale"

Modulo 1. Leadership, Etica e Responsabilità Sociale d'Impresa

1.1. Globalizzazione e Governance
- 1.1.1. Globalizzazione e tendenze: Internazionalizzazione dei mercati
- 1.1.2. Contesto economico e governance aziendale
- 1.1.3. *Accountability* o rendimento dei conti

1.2. Leadership
- 1.2.1. Contesto interculturale
- 1.2.2. Leadership e direzione d'impresa
- 1.2.3. Ruoli e responsabilità direttive

1.3. *Cross-Cultural Management*
- 1.3.1. Dimensione culturale della gestione internazionale
- 1.3.2. La globalizzazione nella gestione imprenditoriale
- 1.3.3. Leadership interculturale

1.4. *Management* e leadership
- 1.4.1. Integrazione di strategie funzionali nelle strategie globali di business
- 1.4.2. Politica di gestione e processi
- 1.4.3. *Society and Enterprise*

1.5. Etica d'impresa
- 1.5.1. Etica e integrità
- 1.5.2. Comportamento etico aziendale
- 1.5.3. Deontologia, codici etici e condotta
- 1.5.4. Prevenzione di frode e corruzione
- 1.5.5. Finanza e investimenti responsabili

1.6. Sostenibilità
- 1.6.1. Impresa e sviluppo sostenibile
- 1.6.2. Impatto sociale, ambientale ed economico
- 1.6.3. Agenda 2030 e OSS

1.7. Responsabilità Sociale d'Impresa
- 1.7.1. Responsabilità sociale delle imprese
- 1.7.2. Ruoli e responsabilità
- 1.7.3. Attuazione della responsabilità sociale d'impresa

1.8. Sistemi e strumenti di gestione responsabile
- 1.8.1. Sistemi di gestione della responsabilità sociale
- 1.8.2. Integrazione dei sistemi
- 1.8.3. Sistemi di gestione della qualità, dell'ambiente, della salute e della sicurezza sul lavoro
- 1.8.4. Audit

1.9. Multinazionali e diritti umani
- 1.9.1. Globalizzazione, diritti umani e aziende multinazionali
- 1.9.2. Multinazionali di fronte al diritto internazionale
- 1.9.3. Strumenti giuridici specifici

1.10. Ambiente legale e *Corporate Governance*
- 1.10.1. Regolamenti internazionali di importazione ed esportazione
- 1.10.2. Proprietà intellettuale e industriale
- 1.10.3. Diritto internazionale del lavoro

Modulo 2. Direzione strategica e *Management* Direttivo

2.1. Analisi e struttura organizzativa
- 2.1.1. Cultura organizzativa
- 2.1.2. Analisi organizzativa
- 2.1.3. Progettazione della struttura organizzativa

2.2. Strategia corporativa
- 2.2.1. Strategia di livello aziendale
- 2.2.2. Tipologie di strategie di livello aziendale
- 2.2.3. Determinazione della strategia aziendale
- 2.2.4. Strategia aziendale e immagine della reputazione

2.3. Pianificazione e formulazione strategica
- 2.3.1. Pensieri strategici
- 2.3.2. Formulazione e pianificazione strategica
- 2.3.3. Sostenibilità e strategia corporativa

2.4. Implementazione di strategie corporative
- 2.4.1. *Driving Corporate Strategy*
- 2.4.2. *Pacing Corporate Strategy*
- 2.4.3. *Framing Corporate Strategy*

2.5. Sviluppo di nuovi business e consolidamento dell'impresa
  2.5.1. Sviluppo di nuove imprese
  2.5.2. Crescita e consolidamento aziendale
2.6. Pianificazione e strategia
  2.6.1. Rilevanza della direzione strategica nel processo di controllo di gestione
  2.6.2. Analisi del contesto e dell'organizzazione
  2.6.3. *Lean Management*
2.7. Modelli e schemi strategici
  2.7.1. Ricchezza, valore e recupero dell'investimento
  2.7.2. Strategia corporativa: metodologie
  2.7.3. Crescita e consolidamento della strategia corporativa
2.8. Strategia competitiva
  2.8.1. Analisi del mercato
  2.8.2. Vantaggi competitivi sostenibili
  2.8.3. Ritorno sull'investimento
2.9. Direzione strategica
  2.9.1. Missione, visione e valori strategici
  2.9.2. *Balanced Scorecard*/Scheda di valutazione
  2.9.3. Analisi, monitoraggio e valutazione della strategia corporativa
  2.9.4. Direzione strategica e *reporting*
2.10. Implementazione della strategia
  2.10.1. Attuazione strategica: obiettivi, azioni e impatti
  2.10.2. Supervisione e allineamento strategico
  2.10.3. Approccio di miglioramento continuo
2.11. Esecuzione della strategia
  2.11.1. Sistema di indicatori e approccio per i processi
  2.11.2. Mappa strategica
  2.11.3. Distinzione e allineamento
2.12. Comunicazione strategica
  2.12.1. Comunicazione interpersonale
  2.12.2. Capacità di comunicazione e influenza
  2.12.3. Comunicazione interna e piano di comunicazione integrale
  2.12.4. Barriere per la comunicazione aziendale

Modulo 3. Direzione del personale e gestione del talento

3.1. Comportamento organizzativo
  3.1.1. Teoria delle organizzazioni
  3.1.2. Fattori chiave per il cambiamento nelle organizzazioni
  3.1.3. Strategie aziendali, tipologie e gestione della conoscenza
  3.1.4. Cultura organizzativa
  3.1.5. Comportamento e cambiamenti organizzativi
  3.1.6. Il personale nelle organizzazioni
  3.1.7. Pensiero strategico e sistema
  3.1.8. Pianificazione e gestione dei progetti del dipartimento delle Risorse Umane
  3.1.9. Progettazione organizzativa strategica
  3.1.10. Basi finanziarie e contabili per gestire le Risorse Umane
3.2. Le persone nelle organizzazioni
  3.2.1. Qualità di vita lavorativa e benessere psicologico
  3.2.2. Team di lavoro e conduzione di riunioni
  3.2.3. *Coaching* e gestione di team
  3.2.4. Gestione dell'uguaglianza e della diversità
3.3. Direzione strategica del personale
  3.3.1. Progettazione del posto di lavoro, assunzione e selezione
  3.3.2. Piano strategico delle Risorse Umane: progettazione e attuazione
  3.3.3. Analisi del posto di lavoro: progettazione e selezione del personale
  3.3.4. Formazione e sviluppo professionale
3.4. Analisi del posto di lavoro
3.5. Selezione, dinamiche di gruppo e assunzioni delle Risore Umane
3.6. Gestione delle Risorse Umane basata sulle competenze
3.7. Valutazione e gestione delle prestazioni
3.8. Gestione della formazione
3.9. Gestione del talento
3.10. Innovazione in gestione del talento e del personale
3.11. Motivazione
3.12. *Employer Branding*
3.13. Sviluppo di team ad alte prestazioni

3.14. Sviluppo manageriale e leadership
- 3.14.1. Capacità direttive: Competenze e abilità del XXI secolo
- 3.14.2. Abilità non manageriali
- 3.14.3. Mappa delle competenze e abilità
- 3.14.4. Leadership e direzione del personale

3.15. Gestione del tempo
- 3.15.1. Pianificazione, organizzazione e controllo
- 3.15.2. Metodologia della gestione del tempo
- 3.15.3. Piani d'azione
- 3.15.4. Strumenti per la gestione efficace del tempo

3.16. Gestione del cambiamento
- 3.16.1. Analisi del rendimento
- 3.16.2. Approccio strategico
- 3.16.3. Gestione del cambiamento: fattori chiave, progettazione e gestione dei processi
- 3.16.4. Approccio di miglioramento continuo

3.17. Negoziazione e gestione dei conflitti
- 3.17.1. Obiettivi della negoziazione: elementi distintivi
- 3.17.2. Tecniche di negoziazione efficace
- 3.17.3. Conflitti: fattori e tipologie
- 3.17.4. Gestione efficiente dei conflitti: negoziazione e comunicazione
- 3.17.5. Comunicazione interpersonale
- 3.17.6. Conflitti interpersonali
- 3.17.7. Negoziazione interculturale

3.18. Comunicazione direttiva
- 3.18.1. Analisi del rendimento
- 3.18.2. Dirigere il cambiamento: Resistenza al cambiamento
- 3.18.3. Gestione dei processi di cambiamento
- 3.18.4. Gestione di team multiculturali

3.19. Gestione di Risorse Umane e team di Prevenzione dei Rischi Professionali
- 3.19.1. Gestione di Risorse Umane
- 3.19.2. Gestione del team
- 3.19.3. Piano di Prevenzione di Rischi Professionali

3.20. Produttività, attrazione, mantenimento e attivazione del talento
- 3.20.1. La produttività
- 3.20.2. Leve per la produttività
- 3.20.3. Leve di attrazione, mantenimento e attivazione del talento

3.21. Compensazione monetaria vs. Non monetaria
- 3.21.1. Modelli di categorie salariali
- 3.21.2. Modelli di compensazione non monetaria
- 3.21.3. Compensazione monetaria vs. Non monetaria

3.22. Gestione di team e rendimento del personale
- 3.22.1. Contesto multiculturale e multidisciplinare
- 3.22.2. Gestione di team e di persone
- 3.22.3. *Coaching* e prestazioni delle persone
- 3.22.4. Riunioni direttive: Pianificazione e gestione dei tempi

3.23. Gestione della conoscenza e del talento
- 3.23.1. Identificazione della conoscenza e del talento nelle organizzazioni
- 3.23.2. Modelli corporativi di gestione della conoscenza e del talento
- 3.23.3. Creatività e innovazione

3.24. Trasformazione delle Risorse Umane nell'era digitale
- 3.24.1. Nuove forme di organizzazione e nuove metodologie di lavoro
- 3.24.2. Competenze digitali e Professional Brand
- 3.24.3. HR e *Data Analysis*
- 3.24.4. Gestire il personale nell'era digitale

Modulo 4. Direzione economico-finanziaria

4.1. Contesto economico
- 4.1.1. Teoria delle organizzazioni
- 4.1.2. Fattori chiave per il cambiamento nelle organizzazioni
- 4.1.3. Strategie aziendali, tipologie e gestione della conoscenza

4.2. Il finanziamento dell'azienda
- 4.2.1. Fonti di finanziamento
- 4.2.2. Tassi di costo del finanziamento
  - 4.2.2.1. Il costo del capitale proprio
  - 4.2.2.2. Il costo del debito
  - 4.2.2.3. Il costo medio ponderato del capitale (WACC) nella valutazione dei progetti di investimento

4.3. Contabilità direttiva
- 4.3.1. Quadro contabile internazionale
- 4.3.2. Introduzione al ciclo contabile
- 4.3.3. Bilanci d'esercizio delle imprese

4.4. Dalla contabilità generale alla contabilità dei costi
- 4.4.1. Elementi di calcolo dei costi
- 4.4.2. Lo stock nella contabilità generale e nella contabilità dei costi
- 4.4.3. La spesa nella contabilità generale e nella contabilità dei costi
- 4.4.4. Classificazione dei costi

4.5. Sistemi informativi e *Business Intelligence*
- 4.5.1. Concetto e classificazione
- 4.5.2. Fasi e metodi della ripartizione dei costi
- 4.5.3. Scelta del centro di costi ed effetti

4.6. Bilancio e controllo di gestione
- 4.6.1. Pianificazione di bilancio
- 4.6.2. Controllo di gestione: progetto e obiettivi
- 4.6.3. Supervisione e *reporting*

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*
- 4.7.4. Gestione di fondi, patrimoni e *Family Offices*

4.8. Responsabilità fiscale delle imprese
- 4.8.1. Responsabilità fiscale aziendale
- 4.8.2. Procedura fiscale: approccio caso-paese

4.9. Sistemi di controllo delle imprese
- 4.9.1. Tipologie di controllo
- 4.9.2. Adempimento normativo/*Compliance*
- 4.9.3. Audit interno
- 4.9.4. Audit esterno

4.10. Direzione finanziaria
- 4.10.1. Introduzione alla direzione finanziaria
- 4.10.2. Direzione finanziaria e strategia corporativa
- 4.10.3. Direttore finanziario (CFO): competenze manageriali

4.11. Pianificazione finanziaria
- 4.11.1. Modelli di business e necessità di finanziamento
- 4.11.2. Strumenti di analisi finanziaria
- 4.11.3. Pianificazione finanziaria a breve termine
- 4.11.4. Pianificazione finanziaria a lungo termine

4.12. Strategia finanziaria corporativa
- 4.12.1. Investimenti finanziari corporativi
- 4.12.2. Crescita strategica: tipologie

4.13. Contesto macroeconomico
- 4.13.1. Analisi macroeconomica
- 4.13.2. Indicatori economici
- 4.13.3. Ciclo economico

4.14. Finanziamento strategico
- 4.14.1. Attività bancaria: ambiente attuale
- 4.14.2. Analisi e gestione del rischio

4.15. Mercati monetari e di capitali
- 4.15.1. Mercato a reddito fisso
- 4.15.2. Mercato a reddito variabile
- 4.15.3. Valutazione di imprese

4.16. Analisi e pianificazione finanziaria
- 4.16.1. Analisi dello stato patrimoniale
- 4.16.2. Analisi del conto economico
- 4.16.3. Analisi di redditività

4.17. Analisi e risoluzione di casi/problemi
- 4.17.1. Metodologia di risoluzione dei problemi
- 4.17.2. Metodo casistico

Modulo 5. Direzione di operazioni e logistica

5.1. Direzione e gestione delle operazioni
- 5.1.1. Definire la strategia delle operazioni
- 5.1.2. Pianificazione e controllo della catena di approvvigionamento
- 5.1.3. Sistema di indicatori

5.2. Organizzazione industriale e logistica
- 5.2.1. Dipartimento di Organizzazione Industriale
- 5.2.2. Dipartimento di Logistica Interna
- 5.2.3. Dipartimento di Logistica Esterna

5.3. Struttura e tipi di produzione (MTS, MTO, ATO, ETO ecc.)
- 5.3.1. Sistema e strategie di produzione
- 5.3.2. Sistema di gestione di inventario
- 5.3.3. Indici di produzione

5.4. Struttura e tipi di approvvigionamento
- 5.4.1. Funzione dell'approvvigionamento
- 5.4.2. Gestione dell'approvvigionamento
- 5.4.3. Processo decisionale dell'acquisto

5.5. Controllo economico degli acquisti
- 5.5.1. Progettazione avanzata dei magazzini
- 5.5.2. *Picking* e *Sorting*
- 5.5.3. Controllo del flusso di materiali

5.6. Controllo delle operazioni di magazzinaggio
- 5.6.1. Operazioni di magazzinaggio
- 5.6.2. Controllo dell'inventario e sistemi di ubicazione
- 5.6.3. Tecniche di gestione dello stock

5.7. Direzione di acquisti
- 5.7.1. Gestione di stock
- 5.7.2. Gestione di magazzini
- 5.7.3. Gestione di acquisti e approvvigionamento

5.8. Tipologie della catena di approvvigionamento (SCM)
- 5.8.1. Catena di approvvigionamento
- 5.8.2. Benefici della gestione della catena di approvvigionamento
- 5.8.3. Gestione logistica nella catena di approvvigionamento

5.9. *Supply Chain Management*
- 5.9.1. Costi ed efficienza della catena di operazioni
- 5.9.2. Cambiamento nei modelli della domanda
- 5.9.3. Cambiamento nella strategia delle operazioni

5.10. Interazioni della SCM con tutte le aree
- 5.10.1. Aree da considerare nell'interazione
- 5.10.2. Interrelazioni in SCM
- 5.10.3. Problemi di integrazione in SCM

5.11. Costi della logistica
- 5.11.1. Costi da considerare a seconda dall'area
- 5.11.2. Problemi dei costi logistici
- 5.11.3. Ottimizzazione dei costi logistici

5.12. Redditività ed efficacia delle catene logistiche: KPI
- 5.12.1. Redditività ed efficacia delle mediazioni
- 5.12.2. Indicatori generali delle catene logistiche
- 5.12.3. Indicatori specifici

5.13. Processi logistici
- 5.13.1. Organizzazione e gestione mediante processi
- 5.13.2. Approvvigionamento, produzione, distribuzione
- 5.13.3. Qualità, costi di qualità e strumenti
- 5.13.4. Servizio post-vendita

5.14. Logistica di trasporto e distribuzione clienti
- 5.14.1. Analisi della domanda e previsione
- 5.14.2. Previsione e pianificazione di vendite
- 5.14.3. *Collaborative Planning Forecasting and Replenishment*

5.15. Logistica e clienti
- 5.15.1. Analisi della domanda e previsione
- 5.15.2. Previsione e pianificazione di vendite
- 5.15.3. *Collaborative Planning Forecasting and Replenishment*

5.16. Logistica internazionale
- 5.16.1. Dogane, processi di esportazione e importazione
- 5.16.2. Modi e mezzi di pagamento internazionale
- 5.16.3. Piattaforme logistiche a livello internazionale

5.17. *Outsourcing* delle operazioni
- 5.17.1. Dogane, processi di esportazione e importazione
- 5.17.2. Modi e mezzi di pagamento internazionale
- 5.17.3. Piattaforme logistiche a livello internazionale

5.18. Competitività nelle operazioni
- 5.18.1. L'innovazione nelle operazioni come vantaggio competitivo nell'azienda
- 5.18.2. Tecnologie e scienze emergenti
- 5.18.3. Sistemi informativi nelle operazioni

5.19. Gestione della qualità
- 5.19.1. La qualità totale
- 5.19.2. Sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015
- 5.19.3. Sistemi di gestione integrati
- 5.19.4. Eccellenza gestionale: il modello EFQM
- 5.19.5. Strumenti di qualità

Modulo 6. Direzione di sistemi informativi

6.1. Ambienti tecnologici
- 6.1.1. Sistemi di informazione aziendale
- 6.1.2. Decisioni strategiche
- 6.1.3. Ruolo del CIO

6.2. Sistemi e tecnologie dell'informazione dell'azienda
- 6.2.1. Evoluzione del modello di IT
- 6.2.2. Organizzazione e dipartimento IT
- 6.2.3. Tecnologie dell'informazione e contesto economico

6.3. Strategia aziendale e tecnologica
- 6.3.1. Creazione di valore per clienti e azionisti
- 6.3.2. Decisioni strategiche di SI/TI
- 6.3.3. Strategia corporativa vs. Strategia tecnologica e digitale

6.4. Gestione dei sistemi di informazione
- 6.4.1. Analisi aziendale e settori industriali
- 6.4.2. Modelli di business basati su internet
- 6.4.3. Il valore dell'IT nell'azienda

6.5. Pianificazione strategica delle tecnologie d'informazione
- 6.5.1. Il processo di pianificazione strategica
- 6.5.2. Formulazione della strategia di SI
- 6.5.3. Piano di introduzione della strategia

6.6. Sistemi di informazione per il processo decisionale
- 6.6.1. *Business Intelligence*
- 6.6.2. *Data Warehouse*
- 6.6.3. BSC o Scheda di Valutazione Bilanciata

6.7. Sistemi di Informazione e *Business Intelligence*
- 6.7.1. CRM e *Business Intelligence*
- 6.7.2. Gestione di progetti di *Business Intelligence*
- 6.7.3. Architettura di *Business Intelligence*

6.8. *Business Intelligence* aziendale
- 6.8.1. Il mondo del dato
- 6.8.2. Concetti rilevanti
- 6.8.3. Principali caratteristiche
- 6.8.4. Soluzioni nel mercato di oggi
- 6.8.5. Architettura globale di una soluzione BI
- 6.8.6. Sicurezza informatica in BI e *Data Science*

6.9. Nuovo concetto aziendale
- 6.9.1. Perché BI
- 6.9.2. Ottenere informazioni
- 6.9.3. BI nei diversi reparti dell'azienda
- 6.9.4. Perché investire in BI

6.10. Strumenti e soluzioni di BI
- 6.10.1. Scelta dello strumento migliore
- 6.10.2. Microsoft Power BI, MicroStrategy e Tableau
- 6.10.3. SAP BI, SAS BI e Qlikview
- 6.10.4. Prometeus

6.11. Pianificazione e direzione di un Progetto di BI
- 6.11.1. Primi passi per definire un progetto di BI
- 6.11.2. Soluzione BI per l'azienda
- 6.11.3. Requisiti e obiettivi

6.12. Applicazioni di gestione aziendale
- 6.12.1. Modelli di business a base tecnologica
- 6.12.2. Capacità di innovare
- 6.12.3. Rivisitazione dei processi della catena di valore

6.13. Trasformazione digitale
- 6.13.1. Piano Strategico di e-Commerce
- 6.13.2. Gestione logistica e assistenza al cliente nell'e-Commerce
- 6.13.3. *e-Commerce* come opportunità di internazionalizzazione

6.14. Tecnologie e tendenze
- 6.14.1. Strategie sui social media
- 6.14.2. Ottimizzazione dei canali di servizio e supporto al cliente
- 6.14.3. Regolazione digitale

6.15. Outsourcing di TI
- 6.15.1. *Mobile e-commerce*
- 6.15.2. Progettazione e fruibilità
- 6.15.3. Operazioni dell'e-commerce

Modulo 7. Gestione Commerciale, Marketing Strategico e Comunicazione Corporativa

7.1. Gestione commerciale
- 7.1.1. Macro concetto di innovazione
- 7.1.2. Tipologie di innovazione
- 7.1.3. Innovazione continua e discontinua
- 7.1.4. Educazione e innovazione

7.2. Marketing
- 7.2.1. Innovazione e strategia corporativa
- 7.2.2. Progetto globale di innovazione: progettazione e gestione
- 7.2.3. Seminari di innovazione

7.3. Gestione strategica del marketing
- 7.3.1. Metodologia *Lean Startup*
- 7.3.2. Iniziativa di business innovatore: fasi
- 7.3.3. Modalità di finanziamento
- 7.3.4. Strumenti del modello: mappa di empatia, modello canvas e metriche
- 7.3.5. Crescita e fidelizzazione

7.4. Marketing digitale e e-Commerce

7.5. *Managing digital business*

7.6. Marketing digitale per rafforzare il brand

7.7. Strategia di marketing digitale
- 7.7.1. Opportunità di innovazione
- 7.7.2. Studio di viabilità e concretizzazione delle proposte
- 7.7.3. Definizione e ideazione di progetti
- 7.7.4. Esecuzione dei progetti
- 7.7.5. Chiusura di progetti

7.8. Marketing digitale per captare e fidelizzare clienti

7.9. Gestione delle campagne digitali

7.10. Piano di Marteking online

7.11. *Blended* marketing

7.12. Strategia di vendita e comunicazione

7.13. Comunicazione corporativa delle Risorse Umane

7.14. Strategia di comunicazione corporativa

7.15. Comunicazione e reputazione online
- 7.15.1. Gestione delle crisi e reputazione aziendale online
- 7.15.2. Rapporto sulla reputazione online
- 7.15.3. Netiquette e buona prassi sui social
- 7.15.4. *Branding e networking* 2.0

Modulo 8. Ricerche di mercato, pubblicità e direzione commerciale

8.1. Ricerche di mercato (direzione commerciale)
- 8.1.1. Direzione di vendite
- 8.1.2. Strategia commerciale
- 8.1.3. Tecniche di vendita e di negoziazione
- 8.1.4. Direzione di team di vendite

8.2. Metodi e tecniche di ricerca quantitativa
- 8.2.1. Variabili e scale di misura
- 8.2.2. Fonti di informazione
- 8.2.3. Tecniche di campionatura
- 8.2.4. Trattamento e analisi dei dati

8.3. Metodi e tecniche di ricerca qualitativa
- 8.3.1. Tecniche dirette: *Focus Group*
- 8.3.2. Tecniche antropologiche
- 8.3.3. Tecniche indirette
- 8.3.4. *Two Face Mirror* e metodo Delphi

8.4. Segmentazione dei mercati
- 8.4.1. Concetto di segmentazione del mercato
- 8.4.2. Utilità e requisiti della segmentazione
- 8.4.3. Tipologia di mercato
- 8.4.4. Concetto e analisi della domanda
- 8.4.5. Segmentazione e criteri
- 8.4.6. Definizione di pubblico obiettivo

8.5. Gestione di progetti di ricerca
- 8.5.1. Strumenti di analisi informative
- 8.5.2. Sviluppo del piano di gestione delle aspettative
- 8.5.3. Valutazione di affidabilità dei progetti

8.6. La ricerca di mercati internazionali
- 8.6.1. Introduzione alla ricerca di mercati internazionali
- 8.6.2. Processo di ricerca di mercati internazionali
- 8.6.3. L'importanza delle fonti secondarie nella ricerca internazionale

8.7. Studi di fattibilità
- 8.7.1. Ottenere informazioni sui comportamenti e sulle motivazioni d'acquisto
- 8.7.2. Analisi e valutazione dell'offerta competitiva
- 8.7.3. Struttura e potenziale del mercato
- 8.7.4. Intenzione di acquisto
- 8.7.5. Risultati di fattibilità

8.8. Pubblicità
- 8.8.1. Marketing e impatto aziendale
- 8.8.2. Varianti di base di marketing
- 8.8.3. Piano di Marketing

8.9. Sviluppo del piano di marketing
- 8.9.1. Analisi e diagnosi
- 8.9.2. Decisioni strategiche
- 8.9.3. Decisioni operative

8.10. Strategie di promozione e *Merchandising*
- 8.10.1. Gestione della pubblicità
- 8.10.2. Piano di comunicazione e mezzi
- 8.10.3. Il *Merchandising* come tecnica di marketing
- 8.10.4. *Visual Merchandising*

8.11. Pianificazione dei media
- 8.11.1. Fonti di innovazione
- 8.11.2. Tendenze attuali nel marketing
- 8.11.3. Strumenti di marketing
- 8.11.4. Strategia di Marketing e comunicazione con i clienti

8.12. Fondamenti di direzione commerciale
- 8.12.1. Analisi interna ed esterna: SWOT
- 8.12.2. Analisi di settore e competitiva
- 8.12.3. Modello Canvas

8.13. Negoziazione commerciale
8.14. Presa di decisioni nella gestione commerciale
8.15. Direzione e gestione della rete di vendite
8.16. Attuazione della funzione commerciale
8.17. *Key account management*
8.18. Gestione finanziaria e di budget

Modulo 9. Innovazione e direzione di progetti

9.1. Innovazione
  9.1.1. Macro concetto di innovazione
  9.1.2. Tipologie di innovazione
  9.1.3. Innovazione continua e discontinua
  9.1.4. Educazione e innovazione
9.2. Strategia di innovazione
  9.2.1. Innovazione e strategia corporativa
  9.2.2. Progetto globale di innovazione: progettazione e gestione
  9.2.3. Seminari di innovazione
9.3. Creazione di una *startup*
  9.3.1. Dall'idea al modello di business
  9.3.2. I partner
  9.3.3. Considerazioni legali
  9.3.4. Organizzazione e cultura
  9.3.5. Capitale rischio e gestione imprenditoriale
9.4. Progettazione e verifica del modello di business
  9.4.1. Metodologia *Lean Startup*
  9.4.2. Iniziativa di business innovatore: fasi
  9.4.3. Modalità di finanziamento
  9.4.4. Strumenti del modello: mappa di empatia, modello canvas e metriche
  9.4.5. Crescita e fidelizzazione
9.5. Direzione e gestione di progetti
  9.5.1. Opportunità di innovazione
  9.5.2. Studio di viabilità e concretizzazione delle proposte
  9.5.3. Definizione e ideazione di progetti
  9.5.4. Esecuzione dei progetti
  9.5.5. Chiusura di progetti
9.6. Gestione del cambiamento nei progetti: gestione della preparazione
9.7. Gestione della comunicazione di progetti
9.8. Metodologie tradizionali e innovative
9.9. *Project Management* nelle *Startup*
9.10. Pianificazione della gestione dei rischi nei progetti

Modulo 10. *Management* Direttivo

10.1. General *Management*
  10.1.1. Concetto di *General Management*
  10.1.2. L'azione del direttore generale
  10.1.3. Il direttore generale e le sue funzioni
  10.1.4. Trasformazione del lavoro della direzione
10.2. *Management* Direttivo
  10.2.1. Integrazione di strategie funzionali nelle strategie globali di business
  10.2.2. Executive *Management* e sviluppo di processi
  10.2.3. Politica di gestione e processi
  10.2.4. *Society and Enterprise*
  10.2.5. *Knowledge Management*
10.3. Le persone nelle organizzazioni
  10.3.1. Qualità di vita lavorativa e benessere psicologico
  10.3.2. Team di lavoro e conduzione di riunioni
  10.3.3. *Coaching* e gestione di team
  10.3.4. Gestione dell'uguaglianza e della diversità
10.4. Oratoria e preparazione dei portavoce
  10.4.1. Comunicazione interpersonale
  10.4.2. Capacità di comunicazione e influenza
  10.4.3. Barriere della comunicazione

10.5. Comunicazione personale e organizzativa
- 10.5.1. Comunicazione e obiettivi
- 10.5.2. Applicare le abilità di comunicazione
- 10.5.3. La comunicazione nelle organizzazioni
- 10.5.4. Strumenti di comunicazioni personali e organizzative
- 10.5.5. Sviluppare un piano di comunicazione corporativa
- 10.5.6. Dipartimento di comunicazione nell'organizzazione
- 10.5.7. Vantaggi della comunicazione interna
- 10.5.8. Strategie di comunicazione esterna
- 10.5.9. Comunicazione corporativa 2.0
- 10.5.10. Gestione della crisi nella comunicazione

10.6. Sviluppo manageriale e leadership
- 10.6.1. Concetto di sviluppo manageriale
- 10.6.2. Concetto di leadership
- 10.6.3. Teorie di leadership
- 10.6.4. Stili di leadership
- 10.6.5. L'intelligenza nella leadership
- 10.6.6. Le sfide del leader nell'attualità

10.7. Leadership 2.0
- 10.7.1. Leadership e stile di leadership
- 10.7.2. Motivazione
- 10.7.3. Intelligenza emotiva
- 10.7.4. Capacità e abilità di leader 2.0
- 10.7.5. Riunioni efficaci

10.8. Analisi e risoluzione di casi/problemi
- 10.8.1. Metodologia di risoluzione dei problemi
- 10.8.2. Metodo casistico
- 10.8.3. Posizionamento e processo decisionale

10.9. Negoziazione e risoluzione di conflitti
- 10.9.1. Tecniche di negoziazione efficace
- 10.9.2. Conflitti interpersonali
- 10.9.3. Negoziazione interculturale

10.10. Gestione del tempo
- 10.10.1. Pianificazione, organizzazione e controllo
- 10.10.2. Metodologia della gestione del tempo
- 10.10.3. Piani d'azione
- 10.10.4. Strumenti per la gestione efficace del tempo

Modulo 11. Fondamenti di Intelligenza Artificiale

11.1. Storia dell'Intelligenza Artificiale
- 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. Intelligenza artificiale nei giochi
- 11.2.1. Teoria dei giochi
- 11.2.2. *Minimax* e potatura Alfa-Beta
- 11.2.3. Simulazione: Monte Carlo

11.3. Reti neurali
- 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. Algoritmi genetici
- 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

11.8. *Chatbot* e assistenti virtuali
- 11.8.1. Tipologie di assistenti: Assistente vocale e scritto
- 11.8.2. Parti fondamentali per lo sviluppo di un assistente: *Intents*, entità e flusso di dialogo
- 11.8.3. Integrazione: Web, Slack, Whatsapp, Facebook
- 11.8.4. Strumenti per lo sviluppo di un assistente: *Dialog Flow*, *Watson Assistant*

11.9. Strategia di implementazione dell'IA

11.10. Futuro dell'Intelligenza Artificiale
- 11.10.1. Comprendere come identificare emozioni tramite algoritmi
- 11.10.2. Creazione della personalità: Linguaggio, espressioni e contenuti
- 11.10.3. Tendenze dell'Intelligenza Artificiale
- 11.10.4. Riflessioni

Modulo 12. Tipi e cicli di vita del dato

12.1. La statistica
- 12.1.1. Statistica: descrittiva e inferenziale
- 12.1.2. Popolazione, campione, individuo
- 12.1.3. Variabili: Definizione, scale di misurazione

12.2. Tipi di dati statistici
- 12.2.1. Secondo la tipologia
  - 12.2.1.1. Quantitativi: Dati continui e discreti
  - 12.2.1.2. Qualitativi: Dati binominali, nominali e ordinali
- 12.2.2. Secondo la forma
  - 12.2.2.1. Numerici
  - 12.2.2.2. Testuali
  - 12.2.2.3. Logici
- 12.2.3. Secondo la fonte
  - 12.2.3.1. Primari
  - 12.2.3.2. Secondari

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. Manipolazione dei dati (con R)

12.7. Analisi dei dati, interpretazione e valutazione dei risultati
- 12.7.1. 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. Progettazione
- 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. Best practice
- 12.10.3. Altri aspetti normativi

Modulo 13. Il dato nell'Intelligenza Artificiale

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 *Dataset*

13.4. Estrazione di informazioni tramite visualizzazione
- 13.4.1. La visualizzazione come strumento di analisi
- 13.4.2. Metodi di visualizzazione
- 13.4.3. Visualizzazione di un insieme di dati

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 *Dataset*

13.8. Modelli non supervisionati
- 13.8.1. Modello non supervisionato
- 13.8.2. Metodi
- 13.8.3. Classificazione con modelli non supervisionati

13.9. Modelli supervisionati
- 13.9.1. Modello supervisionato
- 13.9.2. Metodi
- 13.9.3. Classificazione con modelli supervisionati

13.10. Strumenti e best practice
- 13.10.1. Best practice per i data scientist
- 13.10.2. Il modello migliore
- 13.10.3. Strumenti utili

Modulo 14. Data Mining: Selezione, pre-elaborazione e trasformazione

14.1. Inferenza statistica
- 14.1.1. Statistica descrittiva vs. inferenza statistica
- 14.1.2. Procedure parametriche
- 14.1.3. Procedure non parametriche

14.2. Analisi esplorativa
- 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 valori 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. Il 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*

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 del 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 e 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

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

Modulo 18. Le reti neurali, base del *Deep Learning*

18.1. Deep learning
- 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. Operazioni
- 18.2.1. Somma
- 18.2.2. Prodotto
- 18.2.3. Trasporto

18.3. Livelli
- 18.3.1. Livello di input
- 18.3.2. Livello nascosto
- 18.3.3. Livello di output

18.4. Unione di livelli e operazioni
- 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
- 18.5.3. Addestramento della rete

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

18.7. Applicazione dei principi delle reti neurali
- 18.7.1. Funzioni di attivazione
- 18.7.2. Propagazione all'indietro
- 18.7.3. Regolazioni dei parametri

18.8. Dai neuroni biologici a quelli artificiali
- 18.8.1. Funzionamento di un neurone biologico
- 18.8.2. Trasferimento della conoscenza ai neuroni artificiali
- 18.8.3. Stabilire relazioni tra di essi

18.9. Implementazione di MLP (Perceptron multistrato) con Keras
- 18.9.1. Definizione della struttura di reti
- 18.9.2. Creazione del modello
- 18.9.3. Addestramento del modello

18.10. Iperparametri del *Fine tuning* di Reti Neurali
- 18.10.1. Selezione della funzione di attivazione
- 18.10.2. Stabilire il *learning* rate
- 18.10.3. Regolazioni dei pesi

Modulo 19. Addestramento delle reti neurali profonde

19.1. Problemi di gradiente
- 19.1.1. Tecniche di ottimizzazione del gradiente
- 19.1.2. Gradienti stocastici
- 19.1.3. Tecniche di inizializzazione del peso

19.2. Riutilizzo di strati pre-addestrati
- 19.2.1. Addestramento del trasferimento della conoscenza
- 19.2.2. Estrazione delle caratteristiche
- 19.2.3. Deep learning

19.3. Ottimizzatori
- 19.3.1. Ottimizzatori a discesa stocastica del gradiente
- 19.3.2. Ottimizzatori Adam e *RMSprop*
- 19.3.3. Ottimizzatori di momento

19.4. Programmazione del tasso di apprendimento
- 19.4.1. Controllo del tasso di apprendimento automatico
- 19.4.2. Cicli di apprendimento
- 19.4.3. Termini di lisciatura

19.5. Overfitting
- 19.5.1. Convalida incrociata
- 19.5.2. Regolarizzazione
- 19.5.3. Metriche di valutazione

19.6. Linee guida pratiche
- 19.6.1. Progettazione dei modelli
- 19.6.2. Selezione delle metriche e dei parametri di valutazione
- 19.6.3. Verifica delle ipotesi

19.7. *Transfer Learning*
- 19.7.1. Addestramento del trasferimento della conoscenza
- 19.7.2. Estrazione delle caratteristiche
- 19.7.3. Deep learning

19.8. *Data Augmentation*
- 19.8.1. Trasformazioni dell'immagine
- 19.8.2. Generazione di dati sintetici
- 19.8.3. Trasformazione del testo

19.9. Applicazione pratica del *Transfer Learning*
- 19.9.1. Addestramento del trasferimento della conoscenza
- 19.9.2. Estrazione delle caratteristiche
- 19.9.3. Deep learning

19.10. Regolarizzazione
- 19.10.1. L e L
- 19.10.2. Regolarizzazione a entropia massima
- 19.10.3. *Dropout*

Modulo 20. Personalizzazione del modello e addestramento con TensorFlow

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

20.2. TensorFlow e NumPy
- 20.2.1. Ambiente computazionale NumPy per TensorFlow
- 20.2.2. Utilizzo degli *array* NumPy con TensorFlow
- 20.2.3. Operazioni NumPy per i grafici di TensorFlow

20.3. Personalizzazione di modelli e algoritmi di addestramento
- 20.3.1. Costruire modelli personalizzati con TensorFlow
- 20.3.2. Gestione dei parametri di addestramento
- 20.3.3. Utilizzo di tecniche di ottimizzazione per l'addestramento

20.4. Funzioni e grafica di TensorFlow
- 20.4.1. Funzioni con TensorFlow
- 20.4.2. Utilizzo di grafici per l'addestramento dei modelli
- 20.4.3. Ottimizzazione dei grafici con le operazioni di TensorFlow

20.5. Caricamento e pre-elaborazione dei dati con TensorFlow
- 20.5.1. Caricamento di insiemi di dati con TensorFlow
- 20.5.2. Pre-elaborazione dei dati con TensorFlow
- 20.5.3. Utilizzo di strumenti di TensorFlow 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 l'addestramento dei modelli

20.7. Il formato *TFRecord*
- 20.7.1. Utilizzo dell'API *TFRecord* per la serialità dei dati
- 20.7.2. Caricamento di file *TFRecord* con TensorFlow
- 20.7.3. Utilizzo di file *TFRecord* per l'addestramento dei modelli

20.8. Livelli di pre-elaborazione di Keras
- 20.8.1. Utilizzo dell'API di pre-elaborazione Keras
- 20.8.2. Costruzione di *pipeline* di pre-elaborazione con Keras
- 20.8.3. Uso dell'API nella pre-elaborazione di Keras per l'addestramento dei modelli

20.9. Il progetto TensorFlow *Datasets*
- 20.9.1. Utilizzo di TensorFlow *Datasets* per la serialità dei dati
- 20.9.2. Pre-elaborazione dei dati con TensorFlow *Datasets*
- 20.9.3. Uso de TensorFlow *Datasets* per il training dei modelli

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 di un modelli con TensorFlow
- 20.10.4. Utilizzo dell'applicazione per la previsione dei risultati

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* usando 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-addestramento 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

21.7. Modelli pre-addestramento per l'apprendimento per trasferimento
- 21.7.1. L'apprendimento attraverso il trasferimento
- 21.7.2. Processo di apprendimento per trasferimento
- 21.7.3. Vantaggi dell'apprendimento per trasferimento

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 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
- 21.10.2. Rilevamento dei bordi
- 21.10.3. Metodi di segmentazione basati su regole

Modulo 22. Processo del linguaggio naturale (NLP) con Reti Naturali Ricorrenti (RNN) e Assistenza

22.1. Generazione di testo utilizzando RNN
- 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

22.2. Creazione del set di dati di addestramento
- 22.2.1. Preparazione dei dati per l'addestramento di una RNN
- 22.2.2. Conservazione del set di dati di addestramento
- 22.2.3. Pulizia e trasformazione dei dati
- 22.2.4. Analisi del Sentiment

22.3. Classificazione delle opinioni con RNN
- 22.3.1. Rilevamento degli argomenti nei commenti
- 22.3.2. Analisi dei sentimenti con algoritmi di deep learning

22.4. Rete encoder-decoder per eseguire la traduzione automatica neurale
- 22.4.1. Addestramento di una RNN per eseguire la traduzione automatica
- 22.4.2. Utilizzo di una rete *encoder-decoder* per la traduzione automatica
- 22.4.3. Migliore precisione della traduzione automatica con RNN

22.5. Meccanismi di assistenza
- 22.5.1. Attuazione di meccanismi di assistenza in RNN
- 22.5.2. Utilizzo di meccanismi di assistenza per migliorare la precisione dei modelli
- 22.5.3. Vantaggi dei meccanismi di assistenza nelle reti neurali

22.6. Modelli *Transformers*
- 22.6.1. Utilizzo dei modelli *Transformers* per l'elaborazione del linguaggio naturale
- 22.6.2. Applicazione dei modelli *Transformers* per la visione
- 22.6.3. Vantaggi dei modelli *Transformers*

22.7. *Transformers* per la visione
- 22.7.1. Uso dei modelli *Transformers* per la visione
- 22.7.2. Elaborazione dei dati di immagine
- 22.7.3. Addestramento dei modelli *Transformers* per la visione

22.8. Libreria di *Transformers* di *Hugging Face*
- 22.8.1. Uso della libreria di *Transformers* di *Hugging Face*
- 22.8.2. Applicazione della libreria *Transformers* di *Hugging Face*
- 22.8.3. Vantaggi della libreria di *Transformers* di *Hugging Face*

22.9. Altre librerie di *Transformers*: Confronto
- 22.9.1. Confronto tra le diverse librerie di *Transformers*
- 22.9.2. Uso di altre librerie di *Transformers*
- 22.9.3. Vantaggi delle altre librerie di *Transformers*

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

Modulo 23. *Autoencoders*, *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

23.2. Realizzazione di PCA con un encoder automatico lineare incompleto
- 23.2.1. Processo di addestramento
- 23.2.2. Implementazione in Python
- 23.2.3. Uso dei dati di prova

23.3. Codificatori automatici raggruppati
- 23.3.1. Reti neurali profonde
- 23.3.2. Costruzione di architetture di codifica
- 23.3.3. Uso della regolarizzazione

23.4. Autocodificatori convoluzionali
- 23.4.1. Progettazione di modelli convoluzionali
- 23.4.2. Addestramento di modelli convoluzionali
- 23.4.3. Valutazione dei risultati

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

23.6. Codificatori automatici dispersi
- 23.6.1. Aumentare l'efficienza della codifica
- 23.6.2. Ridurre al minimo il numero di parametri
- 23.6.3. Uso di tecniche di regolarizzazione

23.7. Codificatori automatici variazionali
- 23.7.1. Utilizzo dell'ottimizzazione variazionale
- 23.7.2. Deep learning non supervisionato
- 23.7.3. Rappresentazioni latenti profonde

23.8. Creazione di immagini MNIST di moda
- 23.8.1. Riconoscimento di pattern
- 23.8.2. Creazione di immagini
- 23.8.3. Addestramento delle reti neurali profonde

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. Computazione bio-ispirata

24.1. Introduzione alla computazione bio-ispirata
- 24.1.1. Introduzione alla computazione bio-ispirata

24.2. Algoritmi di adattamento sociale
- 24.2.1. Computazione bio-ispirata basata su colonie di formiche
- 24.2.2. Varianti degli algoritmi di colonia di formiche
- 24.2.3. Elaborazione particellare basata su cloud

24.3. Algoritmi genetici
- 24.3.1. Struttura generale
- 24.3.2. Implementazioni dei principali operatori

24.4. Strategie spaziali di esplorazione-sfruttamento per algoritmi genetici
- 24.4.1. Algoritmo CHC
- 24.4.2. Problemi multimodali

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

24.7. Programmazione evolutiva applicata ai problemi di apprendimento
- 24.7.1. Apprendimento basato sulle regole
- 24.7.2. Metodi evolutivi nei problemi di selezione delle istanze

24.8. Problemi multi-obiettivo
- 24.8.1. Concetto di dominanza
- 24.8.2. Applicazione degli algoritmi evolutivi ai problemi multi-obiettivo

24.9. Reti neuronali (I)
- 24.9.1. Introduzione alle reti neurali
- 24.9.2. Esempio pratico con le reti neurali

24.10. Reti neuronali (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

Modulo 25. Intelligenza Artificiale: strategie e applicazioni

25.1. Servizi finanziari
- 25.1.1. Le implicazioni dell'Intelligenza Artificiale (IA) nei servizi finanziari: Opportunità e sfide
- 25.1.2. Casi d'uso
- 25.1.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA
- 25.1.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

25.2. Implicazioni dell'Intelligenza Artificiale nel servizio sanitario
- 25.2.1. Implicazioni dell'IA nel settore sanitario: Opportunità e sfide
- 25.2.2. Casi d'uso

25.3. Rischi legati all'uso dell'IA nel servizio sanitario
- 25.3.1. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA
- 25.3.2. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

25.4. *Retail*
- 25.4.1. Implicazioni dell'IA nel *Retail*: Opportunità e sfide
- 25.4.2. Casi d'uso
- 25.4.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA
- 25.4.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

25.5. Industria
- 25.5.1. Implicazioni dell'IA nell'Industria: Opportunità e sfide
- 25.5.2. Casi d'uso

25.6. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA nell'Industria
- 25.6.1. Casi d'uso
- 25.6.2. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA
- 25.6.3. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

25.7. Pubblica Amministrazione
- 25.7.1. Implicazioni dell'IA nella Pubblica Amministrazione: Opportunità e sfide
- 25.7.2. Casi d'uso
- 25.7.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA
- 25.7.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

25.8. Educazione
- 25.8.1. Implicazioni dell'IA nell'educazione: Opportunità e sfide
- 25.8.2. Casi d'uso
- 25.8.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA
- 25.8.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

25.9. Silvicoltura e agricoltura
- 25.9.1. Implicazioni dell'IA nella silvicoltura e nell'agricoltura: Opportunità e sfide
- 25.9.2. Casi d'uso
- 25.9.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA
- 25.9.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

25.10. Risorse Umane
- 25.10.1. Implicazioni dell'IA nelle Risorse Umane: Opportunità e sfide
- 25.10.2. Casi d'uso
- 25.10.3. Potenziali rischi legati all'uso dell'IA
- 25.10.4. Potenziali sviluppi/utilizzi futuri dell'IA

Modulo 26. Diagnosi nella pratica clinica con IA

26.1. Tecnologie e strumenti per la diagnosi assistita dall'IA
- 26.1.1. Sviluppo di software per la diagnosi assistita dall'IA in varie specialità mediche mediante ChatGPT
- 26.1.2. Utilizzo di algoritmi avanzati per un'analisi rapida e accurata di sintomi e segni clinici
- 26.1.3. Integrazione dell'IA nei dispositivi diagnostici per migliorare l'efficienza
- 26.1.4. Strumenti IA per assistere nell'interpretazione dei risultati dei test di laboratorio mediante IBM Watson Health

26.2. Integrazione di dati clinici multimodali per la diagnosi
- 26.2.1. Sistemi IA per combinare dati di imaging, di laboratorio e registri clinici mediante AutoML
- 26.2.2. Strumenti per la correlazione dei dati multimodali in diagnosi più accurate mediante Enlitic Curie
- 26.2.3. Utilizzo dell'IA per analizzare modelli complessi da diversi tipi di dati clinici mediante Flatiron Health's OncologyCloud
- 26.2.4. Integrazione dei dati genomici e molecolari nella diagnosi assistita dall'IA

26.3. Creazione e analisi di *dataset* sanitari con IA Google Cloud Healthcare API
- 26.3.1. Sviluppo di database clinici per la formazione di modelli IA
- 26.3.2. Utilizzo dell'IA per l'analisi e l'estrazione di *insight* di grandi *dataset* sanitari
- 26.3.3. Strumenti IA per la pulizia e la preparazione dei dati clinici
- 26.3.4. Sistemi IA per identificare tendenze e modelli nei dati sanitari

26.4. Visualizzazione e gestione dei dati sanitari con IA
- 26.4.1. Strumenti IA per la visualizzazione interattiva e comprensibile dei dati sanitari
- 26.4.2. Sistemi IA per la gestione efficiente di grandi volumi di dati clinici
- 26.4.3. Uso di *dashboard* basati su IA per il monitoraggio degli indicatori sanitari
- 26.4.4. Tecnologie IA per la gestione e la sicurezza dei dati sanitari

26.5. Riconoscimento di modelli e *machine learning* nella diagnosi clinica mediante PathAI
- 26.5.1. Applicazione di tecniche di *machine learning* per il riconoscimento di modelli nei dati clinici
- 26.5.2. Uso dell'IA nell'identificazione precoce delle malattie attraverso l'analisi dei modelli con PathAI
- 26.5.3. Sviluppo di modelli predittivi per diagnosi più accurate
- 26.5.4. Implementazione di algoritmi di apprendimento automatico nell'interpretazione dei dati sanitari

26.6. Interpretazione di immagini mediche con l'A mediante Aidoc
- 26.6.1. Sistemi IA per il rilevamento e la classificazione delle anomalie nelle immagini mediche
- 26.6.2. Utilizzo del Deep Learning nell'interpretazione di radiografie, risonanze e tomografie
- 26.6.3. Strumenti IA per migliorare precisione e velocità nella diagnostica per immagini
- 26.6.4. Implementazione dell'IA per l'assistenza nel processo decisionale clinico basato su immagini

26.7. Elaborazione del linguaggio naturale sulle cartelle cliniche per la diagnosi clinica mediante ChatGPT e Amazon Comprehend Medical
- 26.7.1. Utilizzo di PNL per l'estrazione di informazioni pertinenti dalle cartelle cliniche
- 26.7.2. Sistemi IA per l'analisi di note mediche e rapporti dei pazienti
- 26.7.3. Strumenti IA per riassumere e classificare le informazioni delle cartelle cliniche
- 26.7.4. Applicazione della PNL nell'identificazione dei sintomi e nella diagnosi dai testi clinici

26.8. Validazione e valutazione dei modelli diagnostici assistiti dall'IA mediante ConcertAI
- 26.8.1. Metodi per la convalida e il collaudo di modelli IA in ambienti clinici reali
- 26.8.2. Valutazione delle prestazioni e dell'accuratezza degli strumenti diagnostici assistiti da IA
- 26.8.3. Utilizzo dell'IA per garantire affidabilità ed etica nella diagnosi clinica
- 26.8.4. Implementazione di protocolli di valutazione continua per i sistemi di IA nel settore sanitario

26.9. IA nella diagnosi delle malattie rare con Face2Gene
- 26.9.1. Sviluppo di sistemi di IA specializzati nell'identificazione delle malattie rare
- 26.9.2. Uso dell'IA per analizzare pattern atipici e sintomi complessi
- 26.9.3. Strumenti IA per una diagnosi precoce e accurata di malattie rare
- 26.9.4. Implementazione di database globali con IA per migliorare la diagnosi delle malattie rare

26.10. Storie di successo e sfide nell'implementazione della diagnostica con IA
- 26.10.1. Analisi di casi in cui l'IA ha migliorato significativamente la diagnosi clinica
- 26.10.2. Valutazione delle sfide nell'adozione dell'IA negli ambienti clinici
- 26.10.3. Discussione sulle barriere etiche e pratiche nell'implementazione dell'IA diagnostica
- 26.10.4. Esame delle strategie per superare gli ostacoli nell'integrazione dell'IA nella diagnosi medica

Modulo 27. Trattamento e controllo del paziente con IA

27.1. Sistemi di trattamento assistito dall'IA
- 27.1.1. Sviluppo di sistemi di IA per assistere nelle decisioni terapeutiche
- 27.1.2. Utilizzo dell'IA per la personalizzazione di trattamenti basati su profili individuali
- 27.1.3. Implementazione di strumenti di IA nella somministrazione di dosi e programmi di farmaci
- 27.1.4. Integrazione dell'IA nel monitoraggio e nella regolazione dei trattamenti in tempo reale

27.2. Definizione di indicatori per il monitoraggio dello stato di salute del paziente
- 27.2.1. Definizione di parametri chiave tramite IA per il monitoraggio della salute del paziente
- 27.2.2. Utilizzo dell'IA per identificare indicatori predittivi di salute e malattia
- 27.2.3. Sviluppo di sistemi di allarme precoce basati su indicatori sanitari
- 27.2.4. Implementazione dell'IA per la valutazione continua dello stato di salute del paziente

27.3. Strumenti per il monitoraggio e il controllo degli indicatori sanitari
- 27.3.1. Sviluppo di applicazioni mobili e *wearable* con IA per il monitoraggio sanitario
- 27.3.2. Implementazione di sistemi IA per l'analisi in tempo reale dei dati sanitari
- 27.3.3. Uso di *dashboard* basati sull'IA per la visualizzazione e il monitoraggio degli indicatori sanitari
- 27.3.4. Integrazione dei dispositivi IoT nel monitoraggio continuo degli indicatori sanitari con IA

27.4. IA nella pianificazione ed esecuzione di procedure mediche con *Intuitive Surgical's da Vinci Surgical System*
- 27.4.1. Utilizzo di sistemi IA per ottimizzare la pianificazione chirurgica e le procedure mediche
- 27.4.2. Implementazione dell'IA nella simulazione e nella pratica delle procedure chirurgiche
- 27.4.3. Utilizzo dell'IA per migliorare la precisione e l'efficacia nell'esecuzione delle procedure mediche
- 27.4.4. Applicazione dell'IA nel coordinamento e nella gestione delle risorse chirurgiche

27.5. Algoritmi di apprendimento automatico per l'istituzione di trattamenti terapeutici
- 27.5.1. Uso di *machine learning* per sviluppare protocolli di trattamento personalizzati
- 27.5.2. Implementazione di algoritmi predittivi per la selezione di terapie efficaci
- 27.5.3. Sviluppo di sistemi IA per l'adattamento di trattamenti in tempo reale
- 27.5.4. Applicazione dell'IA nell'analisi dell'efficacia di diverse opzioni terapeutiche

27.6. Adattabilità e aggiornamento continuo dei protocolli terapeutici grazie all'IA con IBM Watson for Oncology
- 27.6.1. Implementazione di sistemi IA per la revisione e l'aggiornamento dinamico dei trattamenti
- 27.6.2. Uso dell'IA nell'adattamento dei protocolli terapeutici a nuove scoperte e dati
- 27.6.3. Sviluppo di strumenti IA per la personalizzazione continua dei trattamenti
- 27.6.4. Integrazione dell'IA nella risposta adattiva all'evoluzione delle condizioni del paziente

27.7. Ottimizzazione dei servizi sanitari con tecnologia IA con Optum
- 27.7.1. Utilizzo dell'IA per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi sanitari
- 27.7.2. Implementazione di sistemi IA per la gestione delle risorse sanitarie
- 27.7.3. Sviluppo di strumenti IA per l'ottimizzazione dei flussi di lavoro ospedalieri
- 27.7.4. Applicazione dell'IA nella riduzione dei tempi di attesa e nel miglioramento dell'assistenza al paziente

27.8. Applicazione dell'IA nella risposta alle emergenze sanitarie
- 27.8.1. Implementazione di sistemi IA per una gestione rapida ed efficiente delle crisi sanitarie con BlueDot
- 27.8.2. Utilizzo dell'IA per ottimizzare la distribuzione delle risorse di emergenza
- 27.8.3. Sviluppo di strumenti IA per la previsione e la risposta alle epidemie
- 27.8.4. Integrazione dell'IA nei sistemi di allarme e comunicazione durante le emergenze sanitarie

27.9. Collaborazione interdisciplinare nei trattamenti assistiti dall'IA
- 27.9.1. Promuovere la collaborazione tra diverse specializzazioni mediche attraverso sistemi di IA
- 27.9.2. Utilizzo dell'IA per integrare conoscenze e tecniche di diverse discipline nel trattamento
- 27.9.3. Sviluppo di piattaforme IA per facilitare la comunicazione e il coordinamento interdisciplinare
- 27.9.4. Implementazione dell'IA nella creazione di apparecchiature di trattamento multidisciplinari

27.10. Esperienze di successo dell'IA nel trattamento delle malattie
- 27.10.1. Analisi dei casi di successo nell'uso dell'IA per trattamenti efficaci delle malattie
- 27.10.2. Valutazione dell'impatto dell'IA sul miglioramento dei risultati terapeutici
- 27.10.3. Documentazione di esperienze innovative nell'uso dell'IA in diverse aree mediche
- 27.10.4. Discussione sui progressi e le sfide nell'implementazione dell'IA nei trattamenti medici

Modulo 28. Personalizzazione della salute mediante la IA

28.1. Applicazioni dell'IA nella genomica per la medicina personalizzata mediante *DeepGenomics*
- 28.1.1. Sviluppo di algoritmi IA per l'analisi delle sequenze genetiche e la loro relazione con le malattie
- 28.1.2. Uso dell'IA nell'identificazione di marcatori genetici per trattamenti personalizzati
- 28.1.3. Implementazione dell'IA per un'interpretazione rapida e precisa dei dati genomici
- 28.1.4. Strumenti di IA nella correlazione dei genotipi con le risposte ai farmaci

28.2. IA nella farmacogenomica e nella progettazione dei medicinali mediante AtomWise
- 28.2.1. Sviluppo di modelli IA per prevedere l'efficacia e la sicurezza dei farmaci
- 28.2.2. Uso dell'IA nell'identificazione di bersagli terapeutici e nella progettazione di farmaci
- 28.2.3. Applicazione dell'IA nell'analisi delle interazioni *gen-drug* per la personalizzazione dei trattamenti
- 28.2.4. Implementazione di algoritmi IA per accelerare la scoperta di nuovi farmaci

28.3. Monitoraggio personalizzato con dispositivi intelligenti e IA
- 28.3.1. Sviluppo di *wearable* con IA per il monitoraggio continuo degli indicatori sanitari
- 28.3.2. Utilizzo dell'IA nell'interpretazione dei dati raccolti dai dispositivi intelligenti con FitBit
- 28.3.3. Implementazione di sistemi di allarme precoce basati sull'IA per le condizioni sanitarie
- 28.3.4. Strumenti IA per la personalizzazione delle raccomandazioni di salute e stile di vita

28.4. Sistemi di supporto alle decisioni cliniche con IA
- 28.4.1. Implementazione dell'IA per assistere i medici nelle decisioni cliniche con *Oracle Cerner*
- 28.4.2. Sviluppo di sistemi IA che forniscono raccomandazioni basate su dati clinici
- 28.4.3. Uso dell'IA nella valutazione dei rischi e dei benefici di diverse opzioni terapeutiche
- 28.4.4. Strumenti IA per l'integrazione e l'analisi dei dati sanitari in tempo reale

28.5. Tendenze nella personalizzazione della salute con l'IA
- 28.5.1. Analisi delle ultime tendenze IA per la personalizzazione dell'assistenza sanitaria
- 28.5.2. Utilizzo dell'IA nello sviluppo di approcci preventivi e predittivi alla salute
- 28.5.3. Implementazione dell'IA nell'adattamento dei piani sanitari alle esigenze individuali
- 28.5.4. Esplorare nuove tecnologie IA nel campo della salute personalizzata

28.6. Progressi della robotica chirurgica assistita dall'IA con *Intuitive Surgical's da Vinci Surgical System*
- 28.6.1. Sviluppo di robot chirurgici abilitati all'IA per interventi precisi e minimamente invasivi
- 28.6.2. Utilizzo dell'IA per creare modelli predittivi di malattia basati su dati individuali con OncoraMedical
- 28.6.3. Implementazione di sistemi IA per la pianificazione chirurgica e la simulazione delle operazioni
- 28.6.4. Progressi nel l'integrazione di *feedback* tattile e visivo nella robotica chirurgica con IA

28.7. Sviluppo di modelli predittivi per la pratica clinica personalizzata
- 28.7.1. Utilizzo dell'IA per creare modelli predittivi di malattie basati su dati individuali
- 28.7.2. Implementazione dell'IA nella previsione delle risposte ai trattamenti
- 28.7.3. Sviluppo di strumenti IA per l'anticipazione dei rischi sanitari
- 28.7.4. Applicazione di modelli predittivi nella pianificazione degli interventi preventivi

28.8. IA nella gestione del dolore e nel trattamento personalizzato con Kaia Health
- 28.8.1. Sviluppo di sistemi IA per la valutazione e la gestione personalizzata del dolore
- 28.8.2. Uso dell'IA nell'identificazione dei modelli di dolore e delle risposte ai trattamenti
- 28.8.3. Implementazione di strumenti IA nella personalizzazione delle terapie del dolore
- 28.8.4. Applicazione dell'IA nel monitoraggio e nella regolazione dei piani di trattamento del dolore

28.9. Autonomia del paziente e partecipazione attiva alla personalizzazione
- 28.9.1. Promuovere l'autonomia dei pazienti con strumenti di IA per la gestione della loro salute con *Ada Health*
- 28.9.2. Sviluppo di sistemi IA che consentono ai pazienti di processo decisionale
- 28.9.3. Utilizzo dell'IA per fornire informazioni e un'educazione personalizzata ai pazienti
- 28.9.4. Strumenti di IA che facilitano il coinvolgimento attivo del paziente nel trattamento

28.10. Integrazione dell'IA nelle cartelle cliniche elettroniche con *Oracle Cerner*
- 28.10.1. Implementazione dell'IA per l'analisi e la gestione efficiente delle cartelle cliniche elettroniche
- 28.10.2. Sviluppo di strumenti IA per l'estrazione di *insight* clinici di registri elettronici
- 28.10.3. Utilizzo dell'IA per migliorare l'accuratezza e l'accessibilità dei dati nelle cartelle cliniche
- 28.10.4. Applicazione dell'IA per la correlazione dei dati delle cartelle cliniche con i piani di trattamento

Modulo 29. Analisi di *Big Data* nel settore sanitario con IA

29.1. Fondamenti dei *Big Data* in ambito sanitario
- 29.1.1. L'esplosione del dato in ambito sanitario
- 29.1.2. Concetto di *Big Data* e principali strumenti
- 29.1.3. Applicazioni di *Big Data* in ambito sanitario

29.2. Elaborazione e analisi dei testi nei dati sanitari con KNIME e Python
- 29.2.1. Concetti di elaborazione del linguaggio naturale
- 29.2.2. Tecniche di *embeding*
- 29.2.3. Applicazione dell'elaborazione del linguaggio naturale nella salute

29.3. Metodi avanzati di recupero dei dati sanitari con KNIME e Python
- 29.3.1. Esplorazione di tecniche innovative per il recupero efficiente dei dati sanitari
- 29.3.2. Sviluppo di strategie avanzate per l'estrazione e l'organizzazione delle informazioni negli ambienti sanitari
- 29.3.3. Implementare metodi di recupero dati adattivi e personalizzati per diversi contesti clinici

29.4. Valutazione della qualità nell'analisi dei dati sanitari con KNIME e Python
- 29.4.1. Sviluppo di indicatori per una valutazione rigorosa della qualità dei dati negli ambienti sanitari
- 29.4.2. Implementazione di strumenti e protocolli per garantire la qualità dei dati utilizzati nelle analisi cliniche
- 29.4.3. Valutazione continua della precisione e dell'affidabilità dei risultati nei progetti di analisi dei dati sanitari

29.5. Data mining e machine learning nel settore sanitario con KNIME e Python
- 29.5.1. Principali metodologie di data mining
- 29.5.2. Integrazione dei dati sanitari
- 29.5.3. Rilevamento di modelli e anomalie nei dati sanitari

29.6. Aree innovative di *Big Data* e IA nel settore sanitario
- 29.6.1. Esplorare nuove frontiere nel l'applicazione di *Big Data* e IA per trasformare il settore sanitario
- 29.6.2. Individuare opportunità innovative per l'integrazione delle tecnologie *Big Data* e IA in pratiche mediche
- 29.6.3. Sviluppo di approcci all'avanguardia per sfruttare appieno il potenziale dei *Big Data* e IA in ambito sanitario

29.7. Raccolta e pre-elaborazione di dati medici con KNIME e Python
- 29.7.1. Sviluppo di metodologie efficienti per la raccolta di dati medici in ambienti clinici e di ricerca
- 29.7.2. Implementazione di tecniche avanzate di pre-elaborazione per ottimizzare la qualità e l'utilità dei dati medici
- 29.7.3. Progettazione di strategie di raccolta e pre-elaborazione che garantiscano la riservatezza e la privacy delle informazioni mediche

29.8. Visualizzazione e comunicazione dei dati in ambito sanitario con e strumenti come PowerBI e Python
- 29.8.1. Progettazione di strumenti innovativi di visualizzazione sanitaria
- 29.8.2. Strategie di comunicazione creativa per la salute
- 29.8.3. Integrazione delle tecnologie interattive nella salute

29.9. Sicurezza dei dati e governance nel settore sanitario
- 29.9.1. Sviluppo di strategie complete di sicurezza dei dati per proteggere la riservatezza e la privacy nel settore sanitario
- 29.9.2. Implementazione di quadri di governance efficaci per garantire la gestione etica e responsabile dei dati in ambienti medici
- 29.9.3. Elaborazione di politiche e procedure per garantire l'integrità e la disponibilità dei dati medici, affrontando le sfide specifiche del settore sanitario

29.10. Applicazioni pratiche di *Big Data* in ambito sanitario
- 29.10.1. Sviluppo di soluzioni specializzate per gestire e analizzare grandi set di dati in ambienti sanitari
- 29.10.2. Utilizzo di strumenti pratici basati su *Big Data* per sostenere il processo decisionale clinico
- 29.10.3. Attuazione di approcci innovativi di *Big Data* per affrontare sfide specifiche nel settore sanitario

Modulo 30. Etica e regolamentazione nell'IA medica

30.1. Principi etici nell'uso dell'IA in medicina
- 30.1.1. Analisi e adozione di principi etici nello sviluppo e nell'uso di sistemi di IA medica
- 30.1.2. Integrazione dei valori etici nel processo decisionale assistito dall'IA in contesti medici
- 30.1.3. Stabilire linee guida etiche per garantire un uso responsabile dell'Intelligenza Artificiale in Medicina

30.2. Privacy dei dati e consenso in contesti medici
- 30.2.1. Sviluppo di politiche sulla privacy per proteggere i dati sensibili nelle applicazioni di IA medica
- 30.2.2. Garanzia di consenso informato nella raccolta e utilizzo dei dati personali in ambito medico
- 30.2.3. Implementare misure di sicurezza per salvaguardare la privacy dei pazienti negli ambienti di IA medica

30.3. Etica nella ricerca e nello sviluppo di sistemi di IA medica
- 30.3.1. Valutazione etica dei protocolli di ricerca nello sviluppo di sistemi IA per la salute
- 30.3.2. Garanzia di trasparenza e rigore etico nelle fasi di sviluppo e convalida dei sistemi di IA medica
- 30.3.3. Considerazioni etiche nella pubblicazione e condivisione dei risultati nell'ambito dell'IA medica

30.4. Impatto sociale e responsabilità dell'IA per la salute
- 30.4.1. Analisi dell'impatto sociale dell'IA sulla fornitura di servizi sanitari
- 30.4.2. Sviluppo di strategie per mitigare i rischi e la responsabilità etica nelle applicazioni dell'IA in medicina
- 30.4.3. Valutazione continua dell'impatto sociale e adattamento dei sistemi IA per contribuire positivamente alla salute pubblica

30.5. Sviluppo sostenibile di IA rilevanti nel settore sanitario
- 30.5.1. Integrazione di pratiche sostenibili nello sviluppo e nel mantenimento di sistemi di IA nel settore sanitario
- 30.5.2. Valutazione dell'impatto ambientale ed economico delle tecnologie IA nel settore sanitario
- 30.5.3. Sviluppo di modelli di business sostenibili per garantire la continuità e il miglioramento delle soluzioni IA nel settore sanitario

30.6. Governance dei dati e quadri normativi internazionali nell'IA medica
- 30.6.1. Sviluppo di quadri di governance per una gestione etica ed efficiente dei dati in applicazioni di IA medica
- 30.6.2. Adeguamento alle normative e ai regolamenti internazionali per garantire la conformità etica e legale
- 30.6.3. Partecipazione attiva a iniziative internazionali per stabilire standard etici nello sviluppo di sistemi di IA medica

30.7. Aspetti economici dell'IA nel settore sanitario
- 30.7.1. Analisi delle implicazioni economiche e dei costi-benefici nell'implementazione dei sistemi IA nel settore sanitario
- 30.7.2. Sviluppo di modelli di business e finanziamenti per facilitare l'adozione delle tecnologie IA nel settore sanitario
- 30.7.3. Valutazione dell'efficienza economica e dell'equità nell'accesso ai servizi sanitari basati sull'IA

30.8. Progettazione incentrata sull'uomo di sistemi IA medica
- 30.8.1. Integrazione dei principi di progettazione incentrata sull'uomo per migliorare l'usabilità e l'accettazione dei sistemi di IA medica
- 30.8.2. Coinvolgimento di operatori sanitari e pazienti nel processo di progettazione per garantire la rilevanza e l'efficacia delle soluzioni
- 30.8.3. Valutazione continua dell'esperienza utente e feedback per ottimizzare l'interazione con i sistemi IA in ambienti medici

30.9. Equità e trasparenza nell'apprendimento automatico medico
- 30.9.1. Sviluppo di modelli di apprendimento automatico medico che promuovono l'equità e la trasparenza
- 30.9.2. Implementazione di pratiche per mitigare gli errori sistematici e garantire l'equità nell'applicazione degli algoritmi IA nel settore sanitario
- 30.9.3. Valutazione continua dell'equità e della trasparenza nello sviluppo e nell'implementazione di soluzioni di apprendimento automatico in medicina

30.10. Sicurezza e politiche nell'implementazione dell'IA in medicina

30.10.1. Sviluppo di politiche di sicurezza per proteggere l'integrità e la riservatezza dei dati nelle applicazioni di IA medica

30.10.2. Implementare misure di sicurezza nell'implementazione di sistemi IA per prevenire i rischi e garantire la sicurezza dei pazienti

30.10.3. Valutazione continua delle politiche di sicurezza per adattarsi ai progressi tecnologici e alle nuove sfide nell'implementazione dell'IA in medicina

Grazie a questo programma sarai un esperto di IA applicata alla salute, e avrai le competenze per guidare progetti che migliorano l'assistenza sanitaria in modo globale"

04

Obiettivi didattici

Il suo obiettivo principale è quello di formare gli specialisti per comprendere e applicare le tecniche dell'IA, come l'apprendimento automatico e l'analisi predittiva. Inoltre, fornisce una visione strategica dell'Intelligenza Artificiale nella Pratica Clinica, consentendo agli studenti di progettare soluzioni che ottimizzano i processi medici. Un altro aspetto chiave è garantire che gli aspetti etici e normativi dell'IA nella salute siano compresi, promuovendone l'uso responsabile. Quindi, grazie a una metodologia saranno pronti per guidare l'integrazione dell'IA nella pratica clinica, migliorando la qualità dell'assistenza medica.

L'apprendimento con i docenti più qualificati ti darà la sicurezza necessaria per applicare efficacemente l'Intelligenza Artificiale nella Pratica Clinica"

Obiettivi generali

- Sviluppare competenze per integrare l'Intelligenza Artificiale nei processi clinici e medici
- Applicare algoritmi di IA per migliorare la diagnosi precoce delle malattie
- Gestire l'implementazione dell'IA nella personalizzazione dei trattamenti medici
- Applicare le tecniche di IA per l'analisi e l'elaborazione delle immagini mediche
- Sviluppare modelli predittivi con IA per l'identificazione di rischi e complicanze nei pazienti
- Implementare l'IA nella progettazione di nuovi dispositivi medici e tecnologie diagnostiche
- Applicare l'IA per la creazione di sistemi di allerta precoce in ospedali e cliniche
- Gestire l'uso dell'IA nella gestione dei farmaci e della prescrizione elettronica intelligente
- Sviluppare soluzioni di IA per migliorare la qualità e l'accesso all'assistenza sanitaria
- Implementare l'Intelligenza Artificiale nella formazione continua dei professionisti medici per migliorare la cura del paziente

Obiettivi specifici

Modulo 1. Leadership, Etica e Responsabilità Sociale d'Impresa

- Sviluppare una comprensione olistica della governance aziendale e del suo impatto sulla gestione aziendale
- Esplorare le varie teorie e approcci alla leadership, evidenziando la loro rilevanza per la gestione dei team in ambito aziendale

Modulo 2. Direzione strategica e *Management* Direttivo

- Applicare i concetti fondamentali di analisi e progettazione organizzativa per migliorare la struttura e l'efficienza delle imprese
- Sviluppare competenze nella formulazione e implementazione di strategie aziendali, in linea con gli obiettivi organizzativi

Modulo 3. Direzione del personale e gestione del talento

- Sviluppare una comprensione approfondita dei principi del comportamento organizzativo e della loro applicazione nella gestione delle persone
- Promuovere l'integrazione delle strategie di gestione del talento per ottimizzare le prestazioni e la motivazione dei dipendenti nell'organizzazione

Modulo 4. Direzione economico-finanziaria

- Acquisire conoscenze chiave sull'ambiente macroeconomico e la sua influenza sul processo decisionale finanziario a livello aziendale
- Sviluppare competenze nella pianificazione finanziaria, analisi dei rischi e gestione della tesoreria per migliorare la sostenibilità finanziaria dell'azienda

Modulo 5. Direzione di operazioni e logistica

- Comprendere l'impatto della gestione operativa e strategica della supply chain sulla competitività organizzativa
- Sviluppare competenze per gestire i processi in modo efficiente di approvvigionamento, produzione, inventario e distribuzione in un ambiente globale

Modulo 6. Direzione di sistemi informativi
- Analizzare l'impatto della tecnologia sulla strategia aziendale, valutando come la tecnologia e la globalizzazione contribuiscono alla creazione di valore nelle organizzazioni
- Comprendere e applicare i sistemi informativi chiave come *Business Intelligence*, *Data Warehouse* e Balanced Scorecard

Modulo 7. Gestione Commerciale, Marketing Strategico e Comunicazione Corporativa
- Studiare i fondamenti della direzione commerciale e della pianificazione strategica
- Analizzare il marketing digitale e l'e-commerce, identificando strumenti digitali efficaci per l'acquisizione e la fidelizzazione dei clienti in ambienti virtuali

Modulo 8. Ricerche di mercato, pubblicità e direzione commerciale
- Studiare metodi qualitativi e quantitativi nella segmentazione del mercato
- Analizzare la pubblicità e la pianificazione dei media per progettare piani efficaci

Modulo 9. Innovazione e direzione di progetti
- Applicare strumenti di innovazione per la progettazione e la convalida dei modelli di business
- Confrontare l'implementazione di Scrum con i metodi tradizionali nella gestione dei progetti

Modulo 10. *Management* Direttivo
- Gestire il ruolo del Direttore Generale e la catena di valore
- Indagare sulla preparazione di piani di crisi e comunicazione interpersonale

Modulo 11. Fondamenti di Intelligenza Artificiale
- Analizzare l'evoluzione storica dell'Intelligenza Artificiale e le sue implicazioni sociali e tecnologiche
- Comprendere i fondamenti di reti neurali, algoritmi genetici e sistemi esperti

Modulo 12. Tipi e cicli di vita del dato
- Identificare i diversi tipi di dati e le loro proprietà in base al contesto di utilizzo
- Comprendere le fasi del ciclo di vita dei dati, dalla raccolta all'archiviazione

Modulo 13. Il dato nell'Intelligenza Artificiale
- Distinguere concetti chiave come dati, informazioni e conoscenza e la loro relazione con la data science
- Applicare metodi di analisi e visualizzazione dei dati per estrarre informazioni preziose

Modulo 14. Data Mining: Selezione, pre-elaborazione e trasformazione
- Comprendere i principi di inferenza statistica e analisi esplorativa dei dati
- Sviluppare competenze nella preparazione, pulizia e trasformazione dei dati per l'analisi avanzata

Modulo 15. Algoritmi e complessità nell'Intelligenza Artificiale
- Analizzare le strategie di progettazione degli algoritmi e la loro efficienza in termini di tempo e spazio
- Implementare algoritmi classici come ordinamento, ricerca e percorso in strutture di dati come alberi e grafi

Modulo 16. Sistemi intelligenti
- Comprendere i concetti fondamentali di agenti, la loro storia, definizione e applicazioni in Intelligenza Artificiale e ingegneria del software
- Analizzare le architetture degli agenti e i processi di ragionamento per progettare sistemi reattivi, deduttivi e ibridi

Modulo 17. Apprendimento automatico e data mining
- Analizzare i processi di scoperta della conoscenza e le principali tecniche di apprendimento automatico supervisionato e non supervisionato
- Implementare metodi di preelaborazione e analisi dei dati per migliorare la qualità e la struttura dei set di dati

Modulo 18. Le reti neurali, base del *Deep Learning*
- Comprendere il funzionamento delle reti neurali, le loro architetture e l'importanza dei principi di deep learning
- Progettare e addestrare reti neurali semplici e multistrato utilizzando strumenti come Keras per problemi specifici

Modulo 19. Addestramento delle reti neurali profonde
- Analizzare i problemi comuni dell'allenamento delle reti neurali profonde, come gradienti e overfit, e applicare soluzioni efficaci
- Implementare tecniche di trasferimento dell'apprendimento e il potenziamento dei dati per migliorare i modelli pre-addestrati

Modulo 20. Personalizzazione del modello e addestramento con TensorFlow
- Comprendere l'utilizzo di TensorFlow per la costruzione, la formazione e l'ottimizzazione dei modelli di machine learning e deep learning
- Implementare flussi di dati personalizzati utilizzando l'API tfdata e il formato TFRecord per la gestione efficiente di grandi set di dati

Modulo 21. *Deep Computer Vision* con Reti Neurali Convoluzionali
- Comprendere i principi biologici e computazionali della visione e la sua relazione con le Reti Neurali Convoluzionali
- Implementare e ottimizzare le operazioni convoluzionali e di raggruppamento in CNN utilizzando framework come Keras

Modulo 22. Processo del linguaggio naturale (NLP) con Reti Naturali Ricorrenti (RNN) e Assistenza
- Implementare modelli RNN per la generazione di testo, l'analisi dei sentimenti e la classificazione delle opinioni
- Applicare reti encoder-decoder e meccanismi di attenzione per migliorare le attività di traduzione automatica

Modulo 23. *Autoencoders*, *GAN* e modelli di diffusione
- Progettare e addestrare *autoencoder* per la riduzione della dimensionalità e l'apprendimento non supervisionato
- Implementare *autoencoder* avanzati per l'eliminazione del rumore e rappresentazioni latenti

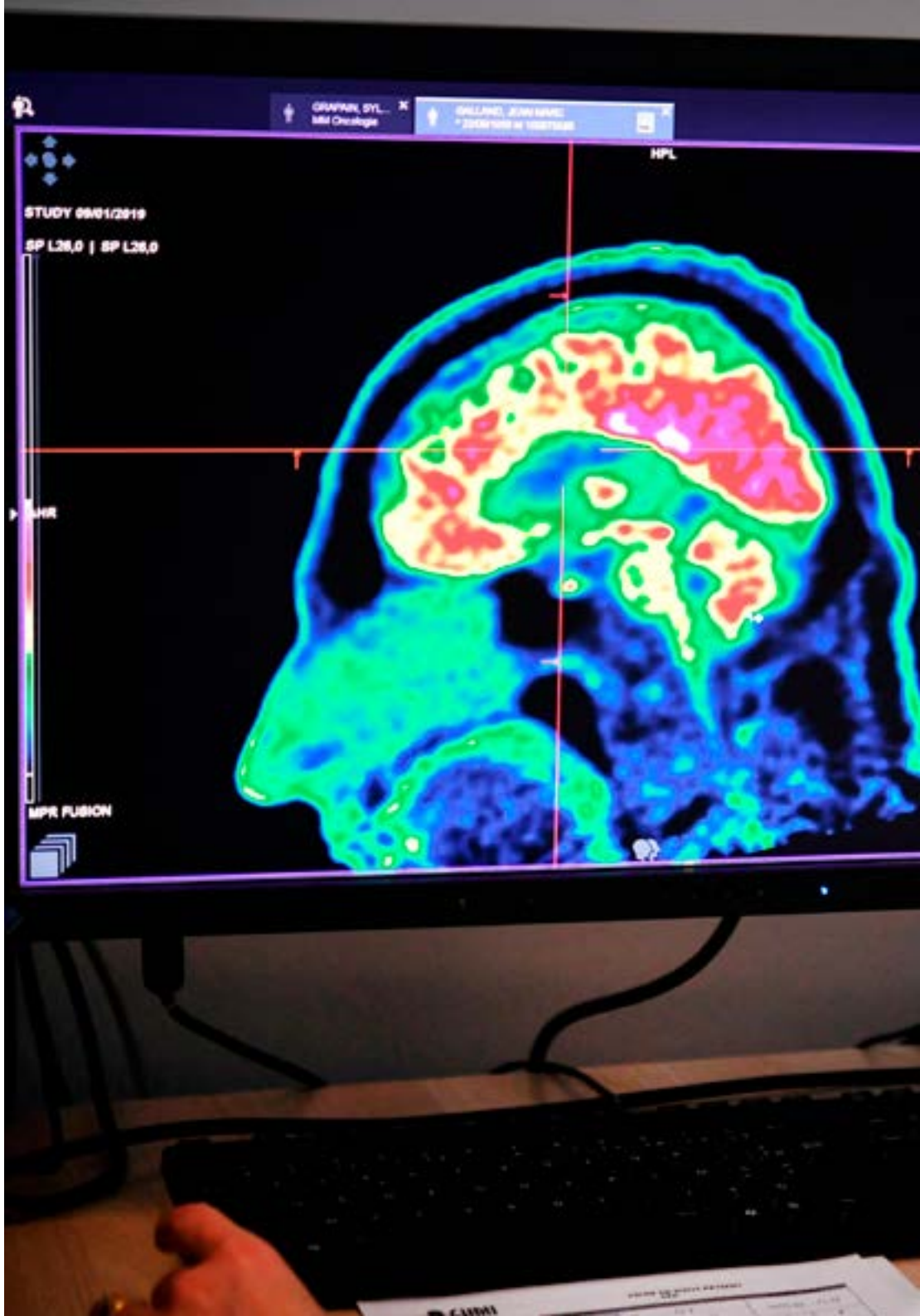
Modulo 24. Computazione bio-ispirata
- Esplorare e applicare algoritmi bioispirati come colonie di formiche e nuvole di particelle
- Progettare e implementare algoritmi genetici per l'ottimizzazione e l'apprendimento

Modulo 25. Intelligenza Artificiale: strategie e applicazioni
- Analizzare le opportunità, le sfide e i rischi dell'IA in settori quali finanza, sanità, educazione e industria
- Studiare i casi d'uso specifici e gli sviluppi futuri dell'IA nelle applicazioni pratiche

Modulo 26. Diagnosi nella pratica clinica con IA
- Familiarizzare i partecipanti con gli strumenti e le tecnologie avanzate di IA applicate alla diagnostica medica
- Sviluppare competenze nell'integrazione di dati clinici multimodali utilizzando l'IA per migliorare la precisione della diagnosi

Modulo 27. Trattamento e controllo del paziente con IA
- Sviluppare sistemi di IA per la personalizzazione dei trattamenti terapeutici, ottimizzando la somministrazione dei farmaci e il monitoraggio continuo del paziente in tempo reale
- Esplorare l'implementazione di algoritmi di IA nella pianificazione ed esecuzione di procedure mediche

Modulo 28. Personalizzazione della salute mediante la IA
- Specializzarsi sull'uso dell'IA per la personalizzazione della medicina attraverso l'analisi genomica, farmacogenomica e dei dati individuali
- Sviluppare applicazioni IA che supportino il processo decisionale clinico personalizzato



Modulo 29. Analisi di *Big Data* nel settore sanitario con IA

- Introdurre i concetti e gli strumenti dei *Big Data* e la loro applicazione nella salute
- Sviluppare competenze nell'uso di tecniche avanzate di elaborazione dei dati e data mining nella salute

Modulo 30. Etica e regolamentazione nell'IA medica

- Esplorare i principi etici nell'uso dell'IA in medicina, garantendo un approccio responsabile e trasparente al processo decisionale assistito dall'IA
- Sviluppare competenze nella protezione della privacy dei dati personali nel contesto dell'IA medica
- Promuovere la comprensione degli aspetti economici, sociali e di governance nell'uso dell'IA nella salute
- Specializzarsi sulle normative e sui quadri normativi internazionali applicabili all'IA medica

Trasformare il modo in cui comprendiamo e trattiamo le malattie in un mondo sempre più digitalizzato"

05

Opportunità professionali

Al termine, gli studenti saranno altamente qualificati per assumere diversi ruoli nel settore sanitario, in particolare nelle aree in cui la tecnologia e la medicina convergono. Potranno occupare posizioni di leadership in ospedali, cliniche e centri di ricerca, implementando soluzioni basate sull'Intelligenza Artificiale che ottimizzano le diagnosi e i trattamenti. Inoltre, saranno pronti a lavorare come consulenti di IA in salute, sviluppando e implementando strumenti tecnologici innovativi che migliorano l'efficienza dei sistemi sanitari. Un'altra importante uscita professionale sarà come responsabili dell'innovazione tecnologica nelle istituzioni sanitarie, guidando progetti che incorporano tecnologie emergenti.

Specializzarsi in TECH non permette di accedere ad opportunità di lavoro, ma posiziona anche al centro della rivoluzione medica del futuro"

Profilo dello studente

Lo studente sarà un professionista visionario e leader, pronto a trasformare la medicina del futuro, con una solida comprensione delle tecnologie più avanzate in Intelligenza Artificiale, combinata con una profonda conoscenza della pratica clinica. Il suo profilo sarà quindi caratterizzato dalla capacità di integrare l'IA nei processi medici, migliorando la precisione delle diagnosi sempre con un approccio etico e responsabile. Questo professionista non solo affronterà le sfide del sistema sanitario globale, ma è in grado di guidare progetti innovativi che promuovono l'efficienza, l'accessibilità e la sostenibilità nell'assistenza medica. Con questo profilo, lo studente sarà non solo preparato per adattarsi al futuro della medicina, ma anche per crearlo e guidarlo con eccellenza.

La combinazione di tecnologia e salute è l'area più promettente del futuro, diventa il professionista che la guida.

- **Capacità di Implementare Soluzioni Innovative:** progettare, sviluppare e implementare soluzioni tecnologiche basate su IA in ambienti clinici, migliorando l'efficienza e l'efficacia dei processi medici
- **Visione Strategica sulla Salute Digitale:** Sviluppare una visione strategica per integrare l'Intelligenza Artificiale nella Pratica Clinica, allineando le tecnologie con gli obiettivi organizzativi e le esigenze del sistema sanitario
- **Capacità di Gestione dei Progetti Clinici Tecnologici:** gestire progetti di trasformazione digitale nella sanità, coordinare team multidisciplinari e garantire la corretta implementazione delle innovazioni tecnologiche in ambienti medici
- **Capacità di Ricerca Applicata alla Salute:** sviluppare competenze nella ricerca all'avanguardia, utilizzando strumenti di IA per generare nuove conoscenze scientifiche e migliorare le cure mediche

Dopo aver completato il programma potrai utilizzare le tue conoscenze e competenze nei seguenti ruoli:

1. **Direttore dell'Innovazione Tecnologica nel Settore Sanitario:** manager di soluzioni tecnologiche avanzate nelle istituzioni sanitarie.
2. **Consulente di Intelligenza Artificiale per il Settore Sanitario:** consulente in organizzazioni sanitarie nell'integrazione dell'IA per migliorare i processi medici.
3. **Responsabile dei Progetti di Trasformazione Digitale in Cliniche e Ospedali:** leader nella pianificazione, esecuzione e monitoraggio dei progetti di digitalizzazione nei centri medici.
4. **Leader di Progetti di Intelligenza Artificiale nelle Istituzioni Sanitarie:** responsabile della gestione delle iniziative tecnologiche che utilizzano l'IA per ottimizzare l'assistenza medica.
5. **Direttore dell'Analisi dei Dati Medici:** analista di grandi volumi di dati clinici utilizzando strumenti di Intelligenza Artificiale.
6. **Responsabile dell'Implementazione dell'IA nei Sistemi Sanitari:** responsabile dell'implementazione di soluzioni basate sull'IA per migliorare l'efficienza dei sistemi sanitari.
7. **Ricercatore in Intelligenza Artificiale Applicata alla Medicina:** sviluppatore di nuove applicazioni di IA nel campo medico.
8. **Responsabile dello Sviluppo di Soluzioni Tecnologiche per la Salute:** responsabile dello sviluppo e dell'implementazione di soluzioni innovative che migliorano l'assistenza medica.
9. **Responsabile della Tecnologia dell'Informazione nel Settore Clinico:** leader nella gestione dei sistemi di informazione tecnologica all'interno di cliniche e ospedali.
10. **Responsabile dell'Intelligenza Artificiale nella Diagnostica per Immagini Medica:** supervisore dello sviluppo e dell'implementazione di IA per l'analisi delle immagini mediche.

06

Licenze software incluse

TECH è un riferimento nel mondo universitario per la combinazione di tecnologie all'avanguardia con metodologie didattiche per il potenziale processo di insegnamento-apprendimento. A tal fine, ha creato una rete di partnership che le permette di accedere agli strumenti software più avanzati del mondo professionale.

Al momento dell'immatricolazione riceverai, in modo completamente gratuito, le credenziali per l'uso accademico delle seguenti applicazioni software professionali"

TECH ha stabilito una rete di partnership professionali in cui si trovano i principali fornitori di software applicato alle diverse aree professionali. Queste partnership permettono a TECH di avere accesso all'uso di centinaia di applicazioni e licenze software per metterle a disposizione dei suoi studenti.

Le licenze di software accademico consentiranno agli studenti di utilizzare le applicazioni informatiche più avanzate nel loro campo professionale, in modo da poterle conoscere e padroneggiarle senza dover sostenere costi aggiuntivi. TECH si occuperà della procedura di assunzione in modo che gli studenti possano utilizzarle in modo illimitato durante il tempo in cui stanno studiando il Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica, e inoltre potranno farlo completamente gratuito.

TECH ti darà accesso gratuito all'uso delle seguenti applicazioni software:

KNIME

Durante lo sviluppo di questo programma universitario, gli studenti potranno godere della licenza **KNIME**, una potente piattaforma di analisi dei dati con un approccio visivo e intuitivo. Questo strumento, del valore di circa 100 euro, sarà disponibile gratuitamente durante il corso.

KNIME è pensato per utenti di diversi livelli, da quelli che iniziano nell'analisi a professionisti che cercano di ottimizzare i processi con strumenti moderni. La sua disponibilità durante la formazione consentirà di applicare ciò che viene appreso in contesti reali e diversi. Questa soluzione facilita la connessione a più fonti di dati, il trattamento delle informazioni e l'applicazione di modelli avanzati di analisi.

Funzioni in evidenza:

- **Progettazione di processi senza programmazione:** flussi visivi con logica modulare e nodi trascinabili
- **Accesso a molteplici fonti:** integrazione con file, database, API e servizi cloud
- **Strumenti di analisi predittiva:** machine learning e data mining applicati in modo accessibile
- **Pulizia e trasformazione dei dati:** operazioni essenziali per preparare i set di dati
- **Uso combinato con codice:** opzione di incorporare script in Python o R all'interno del flusso di lavoro

Disporre di **KNIME** durante questo programma è un'eccellente opportunità per esplorare strumenti professionali e acquisire competenze chiave nella gestione dei dati.

Oracle Academy

Oracle Academy è una piattaforma leader nelle tecnologie di database, programmazione e *cloud computing*. Durante il programma universitario, gli studenti avranno accesso **gratuito** agli strumenti professionali, che facilitano l'aggiornamento costante in tecnologie richieste dal mercato del lavoro attuale.

Questa piattaforma offre risorse aggiornate per padroneggiare i sistemi aziendali, con un approccio pratico e allineato al settore. Include *software* specializzati, come Oracle Database e Java, che consentono di sviluppare competenze tecniche in ambienti reali fin dal primo giorno.

Funzioni in evidenza:

- **Laboratori virtuali:** ambienti simulati per pratiche con database e sviluppo cloud
- **Corsi modulari:** percorsi adattabili con esercizi applicabili a casi reali
- **Certificazioni integrate:** preparazione agli esami ufficiali Oracle
- **Supporto multilingue:** materiali disponibili in spagnolo, inglese e altre lingue
- **Comunità globale:** collegamento con professionisti e docenti per lo scambio di conoscenza

In conclusione, **Oracle Academy** potenzia il profilo tecnico con gli strumenti utilizzati nel settore tecnologico, offrendo un vantaggio competitivo immediato.

Google Career Launchpad

Google Career Launchpad è una soluzione per sviluppare competenze digitali in tecnologia e analisi dei dati. Con un valore stimato di **5.000$**, è incluso **gratuitamente** nel programma universitario di TECH, fornendo accesso a laboratori interattivi e certificazioni riconosciute nel settore.

Questa piattaforma combina la formazione tecnica con casi pratici, utilizzando tecnologie come BigQuery e Google AI. Offre ambienti simulati per sperimentare con dati reali, insieme a una rete di esperti per l'orientamento personalizzato.

Funzioni in evidenza:

- **Corsi specializzati:** contenuti aggiornati su cloud computing, machine learning e analisi dei dati
- **Live lab:** esercizi pratici con gli strumenti reali di Google Cloud senza ulteriore configurazione
- **Certificazioni integrate:** preparazione per esami ufficiali con validità internazionale
- **Mentoring professionale:** sessioni con esperti di Google e partner tecnologici
- **Progetti collaborativi:** sfide basate su problemi reali di aziende leader

In conclusione, **Google Career Launchpad** collega gli utenti con le ultime tecnologie sul mercato, facilitando il loro inserimento in aree come intelligenza artificiale e data science con credenziali supportate dall'industria.

07

Metodologia di studio

TECH è la prima università al mondo che combina la metodologia dei ***case studies*** con il ***Relearning***, un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione diretta.

Questa strategia dirompente è stata concepita per offrire ai professionisti l'opportunità di aggiornare le conoscenze e sviluppare competenze in modo intensivo e rigoroso. Un modello di apprendimento che pone lo studente al centro del processo accademico e gli conferisce tutto il protagonismo, adattandosi alle sue esigenze e lasciando da parte le metodologie più convenzionali.

TECH ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera"

Lo studente: la priorità di tutti i programmi di TECH

Nella metodologia di studio di TECH lo studente è il protagonista assoluto.
Gli strumenti pedagogici di ogni programma sono stati selezionati tenendo conto delle esigenze di tempo, disponibilità e rigore accademico che, al giorno d'oggi, non solo gli studenti richiedono ma le posizioni più competitive del mercato.

Con il modello educativo asincrono di TECH, è lo studente che sceglie il tempo da dedicare allo studio, come decide di impostare le sue routine e tutto questo dalla comodità del dispositivo elettronico di sua scelta. Lo studente non deve frequentare lezioni presenziali, che spesso non può frequentare. Le attività di apprendimento saranno svolte quando si ritenga conveniente. È lo studente a decidere quando e da dove studiare.

In TECH NON ci sono lezioni presenziali (che poi non potrai mai frequentare)"

I piani di studio più completi a livello internazionale

TECH si caratterizza per offrire i percorsi accademici più completi del panorama universitario. Questa completezza è raggiunta attraverso la creazione di piani di studio che non solo coprono le conoscenze essenziali, ma anche le più recenti innovazioni in ogni area.

Essendo in costante aggiornamento, questi programmi consentono agli studenti di stare al passo con i cambiamenti del mercato e acquisire le competenze più apprezzate dai datori di lavoro. In questo modo, coloro che completano gli studi presso TECH ricevono una preparazione completa che fornisce loro un notevole vantaggio competitivo per avanzare nelle loro carriere.

Inoltre, potranno farlo da qualsiasi dispositivo, pc, tablet o smartphone.

> *Il modello di TECH è asincrono, quindi ti permette di studiare con il tuo pc, tablet o smartphone dove, quando e per quanto tempo vuoi"*

Case studies o Metodo Casistico

Il Metodo Casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 per consentire agli studenti di Giurisprudenza non solo di imparare le leggi sulla base di contenuti teorici, ma anche di esaminare situazioni complesse reali. In questo modo, potevano prendere decisioni e formulare giudizi di valore fondati su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Con questo modello di insegnamento, è lo studente stesso che costruisce la sua competenza professionale attraverso strategie come il *Learning by doing* o il *Design Thinking*, utilizzate da altre istituzioni rinomate come Yale o Stanford.

Questo metodo, orientato all'azione, sarà applicato lungo tutto il percorso accademico che lo studente intraprende insieme a TECH. In questo modo, affronterà molteplici situazioni reali e dovrà integrare le conoscenze, ricercare, argomentare e difendere le sue idee e decisioni. Tutto ciò con la premessa di rispondere al dubbio di come agirebbe nel posizionarsi di fronte a specifici eventi di complessità nel suo lavoro quotidiano.

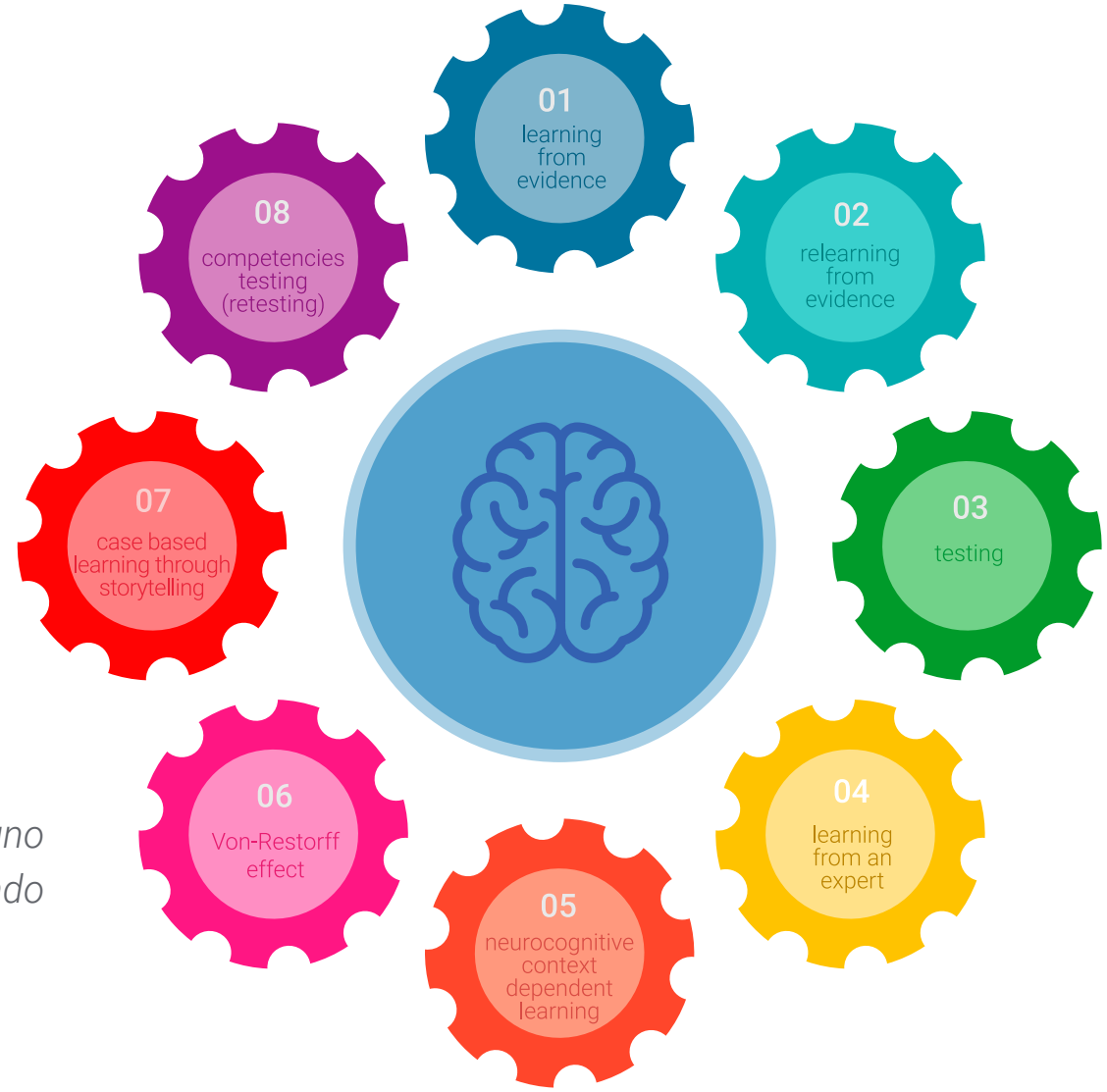
Metodo *Relearning*

In TECH i *case studies* vengono potenziati con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il *Relearning*.

Questo metodo rompe con le tecniche di insegnamento tradizionali per posizionare lo studente al centro dell'equazione, fornendo il miglior contenuto in diversi formati. In questo modo, riesce a ripassare e ripete i concetti chiave di ogni materia e impara ad applicarli in un ambiente reale.

In questa stessa linea, e secondo molteplici ricerche scientifiche, la ripetizione è il modo migliore per imparare. Ecco perché TECH offre da 8 a 16 ripetizioni di ogni concetto chiave in una stessa lezione, presentata in modo diverso, con l'obiettivo di garantire che la conoscenza sia completamente consolidata durante il processo di studio.

Il Relearning ti consentirà di apprendere con meno sforzo e più rendimento, coinvolgendoti maggiormente nella specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando opinioni: un'equazione diretta al successo.



Un Campus Virtuale 100% online con le migliori risorse didattiche

Per applicare efficacemente la sua metodologia, TECH si concentra sul fornire agli studenti materiali didattici in diversi formati: testi, video interattivi, illustrazioni, mappe della conoscenza, ecc. Tutto ciò progettato da insegnanti qualificati che concentrano il lavoro sulla combinazione di casi reali con la risoluzione di situazioni complesse attraverso la simulazione, lo studio dei contesti applicati a ogni carriera e l'apprendimento basato sulla ripetizione, attraverso audio, presentazioni, animazioni, immagini, ecc.

Le ultime prove scientifiche nel campo delle Neuroscienze indicano l'importanza di considerare il luogo e il contesto in cui si accede ai contenuti prima di iniziare un nuovo apprendimento. Poter regolare queste variabili in modo personalizzato favorisce che le persone possano ricordare e memorizzare nell'ippocampo le conoscenze per conservarle a lungo termine. Si tratta di un modello denominato *Neurocognitive context-dependent e-learning,* che viene applicato in modo consapevole in questa qualifica universitaria.

Inoltre, anche per favorire al massimo il contatto tra mentore e studente, viene fornita una vasta gamma di possibilità di comunicazione, sia in tempo reale che differita (messaggistica interna, forum di discussione, servizio di assistenza telefonica, e-mail di contatto con segreteria tecnica, chat e videoconferenza).

Inoltre, questo completo Campus Virtuale permetterà agli studenti di TECH di organizzare i loro orari di studio in base alla loro disponibilità personale o agli impegni lavorativi. In questo modo avranno un controllo globale dei contenuti accademici e dei loro strumenti didattici, il che attiva un rapido aggiornamento professionale.

> *La modalità di studio online di questo programma ti permetterà di organizzare il tuo tempo e il tuo ritmo di apprendimento, adattandolo ai tuoi orari"*

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'assimilazione di idee e concetti è resa più facile ed efficace, grazie all'uso di situazioni nate dalla realtà.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per gli studenti, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.

La metodologia universitaria più apprezzata dagli studenti

I risultati di questo innovativo modello accademico sono riscontrabili nei livelli di soddisfazione globale degli studenti di TECH.

La valutazione degli studenti sulla qualità dell'insegnamento, la qualità dei materiali, la struttura del corso e i suoi obiettivi è eccellente. A questo proposito, l'istituzione è diventata la migliore università valutata dai suoi studenti secondo l'indice global score, ottenendo un 4,9 su 5

Accedi ai contenuti di studio da qualsiasi dispositivo con connessione a Internet (computer, tablet, smartphone) grazie al fatto che TECH è aggiornato sull'avanguardia tecnologica e pedagogica.

Potrai imparare dai vantaggi dell'accesso a ambienti di apprendimento simulati e dall'approccio di apprendimento per osservazione, ovvero Learning from an expert.

In questo modo, il miglior materiale didattico sarà disponibile, preparato con attenzione:

Materiale di studio

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

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la nostra modalità di lavoro online, impiegando le ultime tecnologie che ci permettono di offrirti una grande qualità per ogni elemento che metteremo al tuo servizio.

Capacità e competenze pratiche

I partecipanti svolgeranno attività per sviluppare competenze e abilità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve possedere nel mondo globalizzato in cui viviamo.

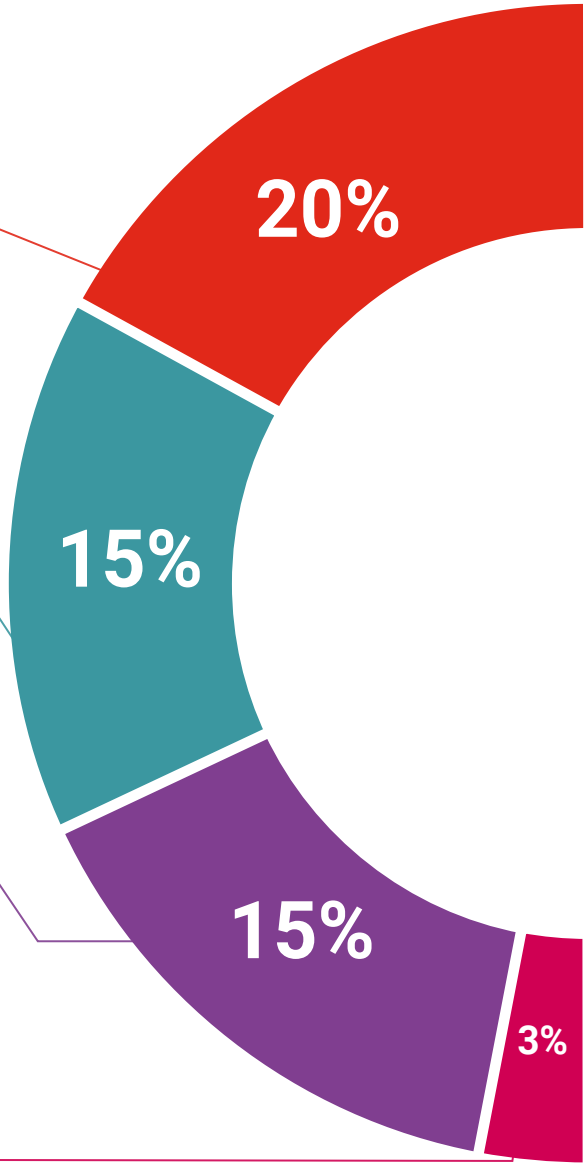
Riepiloghi interattivi

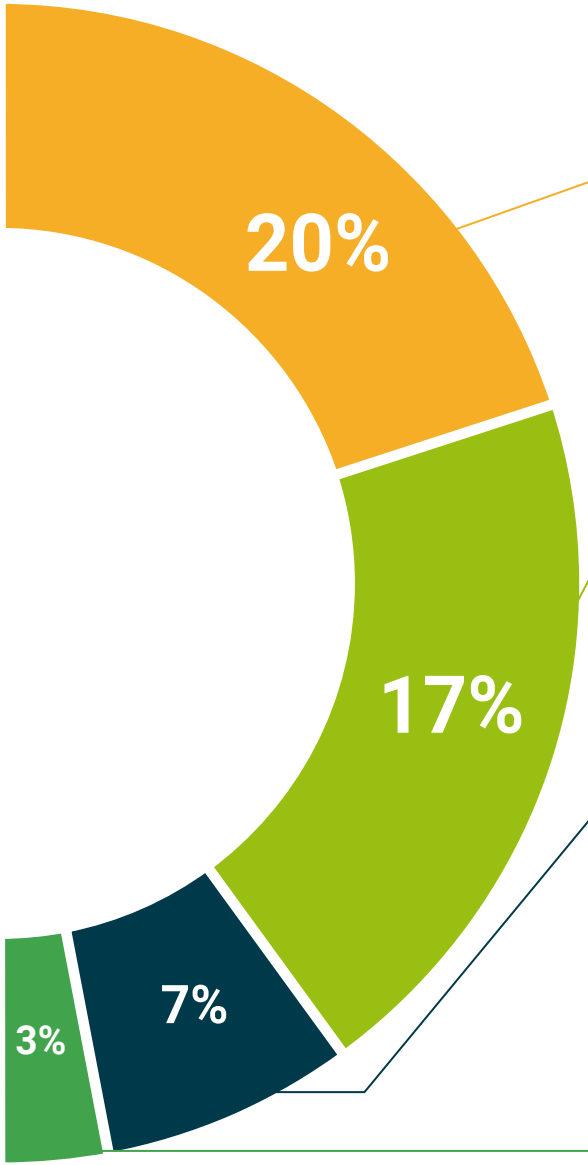
Presentiamo i contenuti in modo accattivante e dinamico tramite strumenti multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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

Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso, guide internazionali... Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Case Studies

Completerai una selezione dei migliori *case studies* in materia. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.

Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma. Lo facciamo su 3 dei 4 livelli della Piramide di Miller.

Master class

Esistono prove scientifiche sull'utilità d'osservazione di terzi esperti.

Il cosiddetto *Learning from an Expert* rafforza le conoscenze e i ricordi, e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.

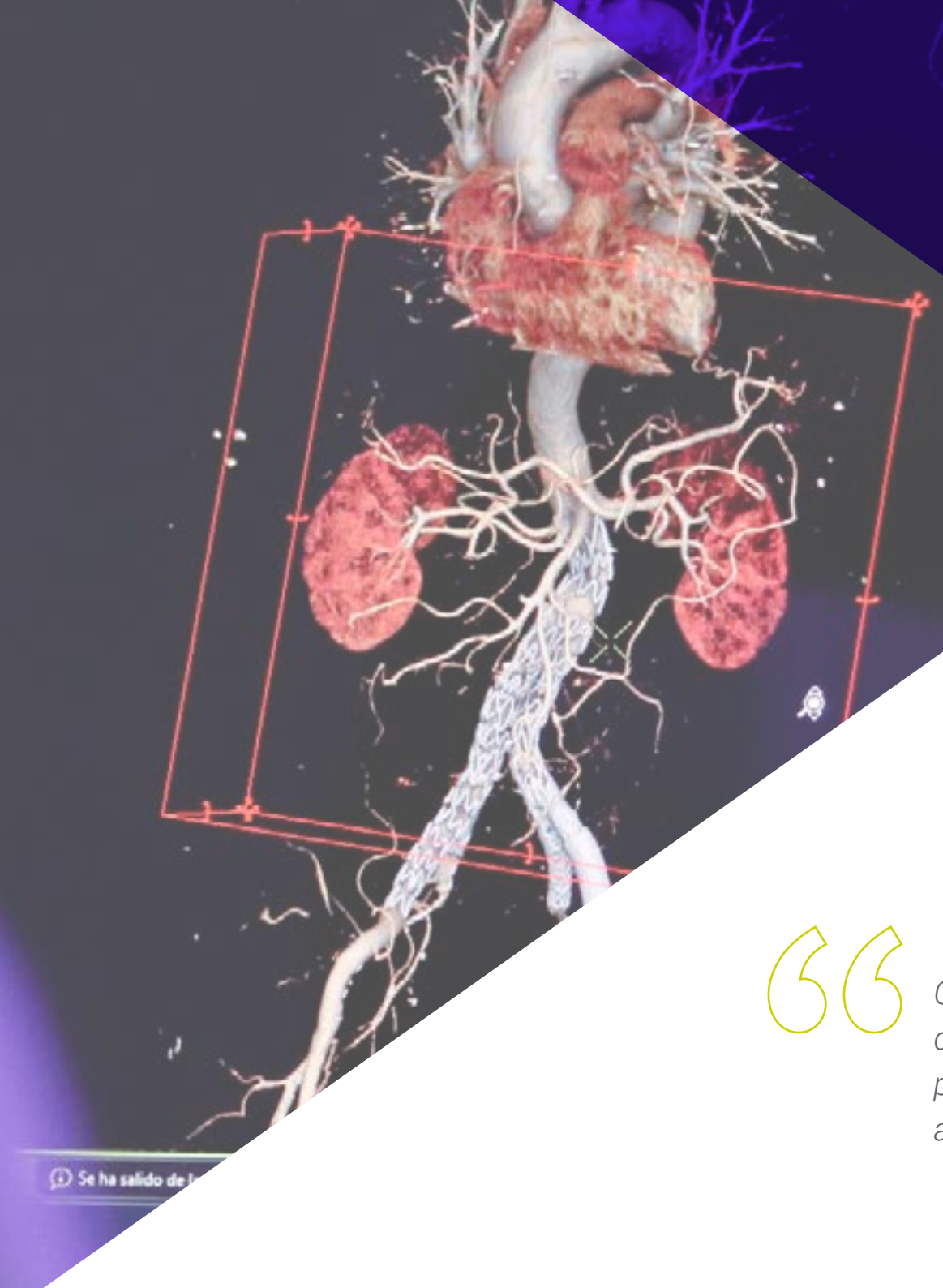
Guide di consultazione veloce

TECH offre i contenuti più rilevanti del corso sotto forma di schede o guide rapide per l'azione. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare a progredire nel tuo apprendimento.

08

Personale docente

Il personale docente di questo corso post-laurea sono esperti leader nei loro rispettivi campi, fondendo conoscenze approfondite in Intelligenza Artificiale, gestione aziendale e assistenza medica. Infatti, il suo approccio pedagogico è caratterizzato dall'applicazione pratica di concetti teorici, incoraggiando il dibattito e la collaborazione tra gli studenti per affrontare le sfide reali del settore. Inoltre, sono impegnati nel costante aggiornamento e innovazione, assicurando che il medico ottenga una formazione all'avanguardia, che rifletta le ultime tendenze e i progressi nell'Intelligenza Artificiale applicata alla Pratica Clinica.



Con i migliori docenti al tuo fianco, imparerai dagli esperti che ti guideranno attraverso ogni passo avanti e sfida nell'Intelligenza Artificiale applicata alla salute"

Direttrice Ospite Internazionale

Con oltre 20 anni di esperienza nella progettazione e gestione di team globali di **acquisizione di talenti**, Jennifer Dove è esperta in **reclutamento** e **strategia tecnologica**. Nel corso della sua esperienza professionale ha ricoperto posizioni dirigenziali in varie organizzazioni tecnologiche all'interno delle aziende ***Fortune* 50**, come **NBCUniversal** e **Comcast**. Il suo percorso le ha permesso di eccellere in ambienti competitivi e ad alta crescita.

In qualità di **Vicepresidentessa di Acquisizione di Talento** presso **Mastercard**, supervisiona la strategia e l'esecuzione dell'onboarding dei talenti, collaborando con i leader aziendali e i responsabili delle Risorse Umane per raggiungere gli obiettivi operativi e strategici di assunzione. In particolare, mira a **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 attirare e trattenere i migliori professionisti in tutto il mondo. Si occupa anche di **amplificare** il **marchio del datore di lavoro** e la proposta di valore di **Mastercard** attraverso post, eventi e social media.

Jennifer Dove ha dimostrato il suo impegno per lo sviluppo professionale continuo, partecipando attivamente alle reti di professionisti delle **Risorse Umane** e contribuendo all'inserimento di numerosi dipendenti in diverse aziende. Dopo aver conseguito la laurea in **Comunicazione Organizzativa** presso l'Università di **Miami**, ha ricoperto posizioni manageriali di selezione del personale in aziende di varie aree.

Inoltre, 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 alle sfide future. Ha anche implementato con successo programmi di **benessere sul lavoro** che hanno aumentato significativamente la soddisfazione e la fidelizzazione dei dipendenti.

Dott.ssa Dove, Jennifer

- Vicepresidentessa per l'Acquisizione di Talenti alla Mastercard di New York, Stati Uniti
- Direttrice di acquisizione di talenti alla NBCUniversal, New York, USA
- Responsabile della Selezione del Personale presso Comcast
- Direttrice della Selezione del Personale presso Rite Hire Advisory
- Vicepresidentessa Esecutiva della Divisione Vendite presso Ardor NY Real Estate
- Direttrice della Selezione 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 dai migliori professionisti del mondo"

Direttore Ospite Internazionale

Leader tecnologico con decenni di esperienza nelle **principali multinazionali tecnologiche**, Rick Gauthier si è sviluppato in modo prominente nel campo dei **servizi** nel **cloud** e del miglioramento dei processi end-to-end. È stato riconosciuto come leader e team manager con grande efficienza, mostrando un talento naturale per garantire un alto livello di coinvolgimento 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. La sua esperienza in **Amazon** gli ha permesso di gestire e integrare i servizi informatici dell'azienda negli Stati Uniti. In **Microsoft** ha guidato un team di 104 persone, incaricate di fornire infrastrutture IT 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 di alto impatto, con capacità notevoli per aumentare l'efficienza, la produttività e la soddisfazione generale del cliente.

Dott. Gauthier, Rick

- Direttore IT di Amazon, Seattle, Stati Uniti
- Responsabile di programmi senior su Amazon
- Vicepresidente di Wimmer Solutions
- Senior Director di servizi di ingegneria produttiva presso Microsoft
- Laurea in Sicurezza Informatica presso la Western Governors University
- Certificato Tecnico in *Commercial Diving* presso Divers Institute of Technology
- Laurea in Studi Ambientali presso The Evergreen State College

TECH dispone di un gruppo distinto e specializzato di Direttori Ospiti Internazionali, con importanti ruoli di leadership nelle aziende leader del mercato globale"

Direttore Ospite Internazionale

Romi Arman è un rinomato esperto internazionale con oltre due decenni di esperienza in **Trasformazione Digitale, Marketing, Strategia e Consulenza**. Attraverso questo percorso esteso, ha assunto diversi rischi ed è un costante **sostenitore** di **innovazione** e **cambio** nella congiuntura aziendale. Con questa competenza, ha collaborato con CEO e organizzazioni aziendali di tutto il mondo, spingendoli a mettere da parte i modelli di business tradizionali. In questo modo, aziende come la Shell Energy sono diventate **leader di mercato**, focalizzate sui **clienti** e sul **mondo digitale.**

Le strategie progettate 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 quantificabile attraverso metriche tangibili come il **CSAT**, **l'impegno dei dipendenti** nelle 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 trasformatore.** Con Shell, in particolare, l'esecutivo ha sempre cercato di superare tre sfide: **soddisfare** le complesse **richieste** di **decarbonizzazione** dei clienti, **sostenere** una **"decarbonizzazione redditizia"** e **rivedere** un panorama frammentato di **dati, digitale e tecnologico**. I suoi sforzi hanno dimostrato che per raggiungere un successo sostenibile è fondamentale partire dalle esigenze dei consumatori e gettare le basi per la trasformazione di processi, dati, tecnologia e cultura.

D'altra parte, il manager si distingue per la sua padronanza delle **applicazioni aziendali** di **Intelligenza Artificiale**, tematica in cui ha una laurea presso la Business School di Londra. Allo stesso tempo, ha accumulato esperienze in **IoT** e **el Salesforce.**

Dott. Arman, Romi

- Direttore della trasformazione digitale (CDO) presso la società Energy Shell, Londra, Regno Unito
- Direttore Globale di e-Commerce e Servizio Clienti alla Shell Energy Corporation
- Gestore nazionale dei conti chiave (OEM e rivenditori di automobili) per Shell a Kuala Lumpur, Malesia
- Senior Management Consultant (Financial Services Industry) per Accenture a Singapore
- Laurea presso l'Università di Leeds
- Corso Post-laurea in Applicazioni Aziendali IA per Alti Dirigenti presso la London School of Business
- Certificazione Professionale in Esperienza del Cliente CCXP
- Corso di Trasformazione Digitale Esecutiva presso IMD

Cogli l'opportunità di conoscere gli ultimi sviluppi in questo campo per applicarli alla tua pratica quotidiana"

Direttore Ospite Internazionale

Manuel Arens è un **esperto professionista** nella gestione dei dati e leader di un team altamente qualificato. Infatti, Arens ricopre il ruolo di **Global Procurement Manager** nella divisione di Infrastruttura Tecnica e Data Center di Google, dove ha svolto la maggior parte della sua carriera. Con sede a Mountain View, California, ha fornito soluzioni per le sfide delle operazioni del gigante tecnologico, come **l'integrità dei dati master**, gli **aggiornamenti dati dei fornitori** e la loro **prioritizzazione.** Ha guidato la pianificazione della supply chain dei data center e la valutazione dei rischi dei fornitori, apportando miglioramenti al processo e la gestione dei flussi di lavoro che hanno portato a significativi risparmi 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 numerosi riconoscimenti per il suo lavoro, tra cui il **BIM Leadership Award**, il **Search** Leadership **Award**, **il Lead Export Generation Award** e il **Best Sales Model Award EMEA.**

Inoltre, Arens ha lavorato come **Sales Manager** a Dublino, in Irlanda. In questo ruolo, 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** dell'Industria ad Amburgo, in Germania, creando storyline per oltre 150 clienti utilizzando strumenti interni e di terze parti per supportare l'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,** in cui ha acquisito una preziosa esperienza nella gestione dell'account e della supply chain. Sottolinea in particolare il suo lavoro per superare continuamente le aspettative attraverso la **costruzione di relazioni preziose con i clienti** e lavorare in modo fluido con persone a tutti i livelli di un'organizzazione, tra cui stakeholder, gestione, membri del team e 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 prominente nel suo campo.

Dott. Arens, Manuel

- Global Shopping Manager presso Google, Mountain View, Stati Uniti
- Responsabile principale dell'Analisi e della Tecnologia B2B presso Google, USA
- Direttore delle vendite presso Google, Irlanda
- Senior Industrial Analyst presso Google, Germania
- Account manager su Google, Irlanda
- Accounts Payable a Eaton, Regno Unito
- Supply Chain Manager presso Airbus, Germania

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 prestigio internazionale"

Direttore Ospite Internazionale

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 sviluppato diversi compiti relativi a **Prodotti,** Merchandising e **Comunicazione.** Tutto questo, legato a brand di prestigio come **Giorgio Armani, Dolce&Gabbana, Calvin Klein,** ecc.

I risultati di questo manager di **alto profilo internazionale** sono stati collegati alla sua comprovata capacità di **sintetizzare informazioni** in framework chiari e di eseguire **azioni concrete** allineate a obiettivi **aziendali specifici**. Inoltre, è riconosciuto per la sua proattività e **adattamento a ritmi accelerati di lavoro**. A tutto ciò, questo esperto aggiunge una **forte consapevolezza commerciale, visione del mercato** e una **vera passione** per i **prodotti.**

Come **Global Brand Manager e** Merchandising presso Giorgio Armani, ha supervisionato diverse **strategie di Marketing** per **abbigliamento e accessori.** Inoltre, le loro tattiche sono state centrate nel **settore del commercio al dettaglio** delle **necessità** e del **comportamento del consumatore.** La Sala è stato anche responsabile di configurare la commercializzazione dei prodotti in diversi mercati, agendo come **team leader** nei **dipartimenti di Design, Comunicazione e Vendite**.

D'altra parte, in aziende come **Calvin Klein o il Gruppo Coin**, ha intrapreso 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. Inoltre, ha avuto sotto la sua direzione **termini, costi, processi e tempi di consegna** di diverse operazioni.

Queste esperienze hanno reso Andrea La Sala uno dei principali e più qualificati **leader aziendali** della **Moda** e del **Lusso.** Un'elevata capacità manageriale con cui è riuscita a implementare in modo efficace il **posizionamento positivo** di **diverse marche** e ridefinire gli indicatori chiave di prestazione (KPI).

Dott. La Sala, Andrea

- Brand Global Director e *Merchandising* Armani Exchange presso Giorgio Armani, Milano
- Direttore di *Merchandising* presso Calvin Klein
- Brand Manager presso Gruppo Coin
- Brand Manager in Dolce&Gabbana
- Brand Manager presso Sergio Tacchini S.p.A.
- Analista di mercato a Fastweb
- Laurea in Business and Economics presso l'Università degli Studi del Piemonte Orientale

Scommetti su TECH! Potrai accedere ai migliori materiali didattici, all'avanguardia tecnologica ed educativa, implementati da rinomati specialisti di fama internazionale in materia"

Direttore Ospite Internazionale

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 si distingue per la sua visione di **identificare tecnologie emergenti** che, a lungo termine, raggiungono un impatto permanente nell'ambiente aziendale.

D'altra parte, l'esecutivo è considerato un **pioniere** nell'uso di **tecniche di visualizzazione dei dati** che hanno semplificato complessi insiemi, rendendoli accessibili e facilitatori del processo decisionale. Questa abilità divenne il pilastro del suo profilo professionale, trasformandolo in una risorsa desiderata per molte organizzazioni che scommettevano sulla **raccolta di informazioni** e **sulla generazione di azioni** concrete a partire da queste ultime.

Uno dei suoi progetti più importanti degli ultimi anni è stata la **piattaforma Walmart Data Cafe**, la più grande del suo genere al mondo ancorata al cloud per **l'analisi** dei *Big Data*. Ha inoltre ricoperto il ruolo di **Direttore** di **Business Intelligence** presso **Red Bull**, in settori 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 Walmart Luminate per Buyer e Channel Insights.

Per quanto riguarda la sua formazione, il manager ha diversi master e studi post-laurea in centri prestigiosi come **l'Università di Berkeley**, USA, e **l'Università di Copenaghen**, in Danimarca. Attraverso questo aggiornamento continuo, l'esperto ha acquisito competenze all'avanguardia. Così, è diventato un **vero leader** della **nuova economia mondiale**, incentrata sulla spinta dei dati e sulle sue infinite possibilità.

Dott. Gram, Mick

- Direttore di ***Business Intelligence*** e Analisi alla Red Bull di Los Angeles, Stati Uniti
- Architetto di soluzioni di ***Business Intelligence*** presso ***Walmart Data Cafe***
- Consulente capo di ***Business Intelligence*** e ***Data Science***
- Direttore di ***Business Intelligence*** presso Capgemini
- Capo analista presso Nordea
- Consulente capo di ***Bussiness Intelligence*** presso SAS
- Executive Education in IA e *Machine Learning* al UC Berkeley College of Engineering
- MBA Executive in *e-Commerce* presso l'Università di Copenaghen
- Laurea e Master in Matematica e Statistica presso l'Università di Copenaghen

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

Direttore Ospite 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 **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, al completamento e alla consegna di contenuti audio e immagini per **spot televisivi** e ***trailer.***

Inoltre, ha conseguito una Laurea in Telecomunicazioni presso l'Università della Florida e un Master in Scrittura Creativa presso l'Università della California, a dimostrazione delle sue capacità **comunicative** e **narrative**. Inoltre, ha partecipato alla School of Professional Development dell'Università di Harvard a programmi all'avanguardia sull'uso **dell'Intelligenza Artificiale** nel **mondo degli affari**. Il suo profilo professionale è quindi uno dei più rilevanti nell'attuale settore del **Marketing** e dei **Media Digitali.**

Dott. Stevenson, Scott

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

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"

Direttrice Ospite Internazionale

Vincitrice di "*International Content Marketing Awards*" per la sua creatività, leadership e qualità dei suoi contenuti informativi, Wendy Thole-Muir è una nota **Direttrice della Comunicazione** altamente specializzata nel campo della **Gestione della Reputazione**.

In questo senso, ha sviluppato una solida carriera professionale di oltre due decenni in questo settore, che lo ha portato a far parte di prestigiose entità di riferimento internazionale come **Coca-Cola**. Il suo ruolo comporta la supervisione e la gestione della comunicazione aziendale, nonché il controllo dell'immagine organizzativa. Tra i suoi principali contributi, spicca la leadership nell'implementazione della **piattaforma di interazione interna** Yammer. Grazie a questo, i dipendenti hanno aumentato il loro impegno per il marchio e creato una community che ha migliorato in modo significativo la trasmissione delle informazioni.

Inoltre, è stata incaricata di gestire la comunicazione degli **investimenti strategici** delle imprese in diversi Paesi africani. Ne è una prova il fatto che ha condotto dialoghi intorno a investimenti significativi in Kenya, dimostrando l'impegno delle entità per lo sviluppo sia economico che sociale del Paese. Inoltre, ha ottenuto numerosi **riconoscimenti** per la sua capacità di gestire la percezione delle aziende in tutti i mercati in cui opera. In questo modo, ha fatto sì che le aziende mantenessero una grande notorietà e i consumatori le associassero a un'alta qualità.

Inoltre, nel suo forte impegno per l'eccellenza, ha partecipato attivamente a **Congressi** e **Simposi** di fama mondiale con l'obiettivo di aiutare i professionisti dell'informazione a rimanere all'avanguardia delle tecniche più sofisticate per **sviluppare piani di comunicazione** di successo. Ha quindi aiutato numerosi esperti a prevedere situazioni di crisi istituzionali e a gestire in modo efficace eventi avversi.

Dott.ssa Thole-Muir, Wendy

- Direttrice della Comunicazione Strategica e della Reputazione Aziendale presso Coca-Cola, Sudafrica
- Responsabile della Reputazione e della Comunicazione presso ABI at SABMiller di Lovania, Belgio
- Consulente di Comunicazione presso ABI, Belgio
- Consulente per la Reputazione e la Comunicazione presso Third Door a Gauteng, Sudafrica
- Master in Studi sul Comportamento Sociale presso l'Università del Sudafrica
- Master in Arti con specializzazione in Sociologia e Psicologia presso l'Università del Sudafrica
- Laurea in Scienze Politiche e Sociologia Industriale presso l'Università di KwaZulu-Natal
- Laurea in Psicologia presso l'Università del Sudafrica

Raggiungi i tuoi obiettivi accademici e professionali con gli esperti più qualificati al mondo! Gli insegnanti di questo MBA ti guideranno durante l'intero processo di apprendimento"

Direzione

Dott. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO e CTO presso Prometeus Global Solutions
- CTO presso Korporate Technologies
- CTO presso AI 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. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- *Chief Technology Officer* e Direttore R&D+i presso AURA Diagnostics (medTech)
- Sviluppo del business presso SARLIN
- Direttore Operativo presso di Alliance Diagnósticos
- Direttore di Innovazione presso Alliance Medical
- *Chief Information Officer* presso Alliance Medical
- *Field Engineer & Project Management* in Radiologia Digitale presso Kodak
- MBA presso l'Università Politecnica di Madrid
- *Executive Master* in Marketing e vendite presso ESADE
- Ingegnere Senior di Telecomunicazioni, Università Alfonso X el Sabio

Personale docente

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

Dott. Popescu Radu, Daniel Vasile

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

09

Titolo

Questo Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Specialistico rilasciata da TECH Global University.

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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica**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.

TECH è membro della **Business Graduates Association (BGA)**, la rete internazionale che riunisce le scuole di business più prestigiose del mondo. Questo riconoscimento ribadisce il suo impegno per l'eccellenza nella gestione responsabile e nella formazione manageriale.

Partnership

BUSINESS GRADUATES ASSOCIATION MEMBER

Titolo: **Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica**

Modalità: **online**

Durata: **2 anni**

Accreditamento: **120 ECTS**

tech global university

Dott. Cristian David Velasquez Granada, con documento d'identità 31914606J ha superato con successo e ottenuto il titolo di:

Master Specialistico MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 3600 horas di durata equivalente a 120 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024

Dott. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

Grand Master MBA en Inteligencia Artificial en la Práctica Clínica

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Liderazgo, ética y responsabilidad social de las empresas	4	OB
1º	Dirección estratégica y *Management* Directivo	4	OB
1º	Dirección de personas y gestión del talento	4	OB
1º	Dirección económico-financiera	4	OB
1º	Dirección de operaciones y logística	4	OB
1º	Dirección de sistemas de información	4	OB
1º	Gestión comercial, marketing estratégico y comunicación corporativa	4	OB
1º	Investigación de mercados, publicidad y dirección comercial	4	OB
1º	Innovación y Dirección de Proyectos	4	OB
1º	*Management* Directivo	4	OB
1º	Fundamentos de la Inteligencia Artificial	4	OB
1º	Tipos y ciclo de vida del dato	4	OB
1º	El dato en la Inteligencia Artificial	4	OB
1º	Minería de datos. Selección, preprocesamiento y transformación	4	OB
1º	Algoritmia y complejidad en Inteligencia Artificial	4	OB

Curso	Materia	ECTS	Carácter
2º	Sistemas inteligentes	4	OB
2º	Aprendizaje automático y minería de datos	4	OB
2º	Las redes neuronales, base de *Deep Learning*	4	OB
2º	Entrenamiento de redes neuronales profundas	4	OB
2º	Personalización de modelos y entrenamiento con TensorFlow	4	OB
2º	*Deep Computer Vision* con Redes Neuronales Convolucionales	4	OB
2º	Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP) con Redes Naturales Recurrentes (RNN) y Atención	4	OB
2º	*Autoencoders, GANs*, y modelos de difusión	4	OB
2º	Computación bioinspirada	4	OB
2º	Inteligencia Artificial: estrategias y aplicaciones	4	OB
2º	Diagnóstico en la práctica clínica mediante IA	4	OB
2º	Tratamiento y control del paciente con IA	4	OB
2º	Personalización de la salud a través de la IA	4	OB
2º	Análisis de *Big Data* en el sector salud con IA	4	OB
2º	Ética y regulación en la IA médica	4	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

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

futuro
salute
persone
informazione
garanzia
insegnamento
tecnologia
comunità
attenzione personalizzata
innovazione
qualità
conoscenza
formazione
istituzioni
classe virtuale

tech global university

Master Specialistico

MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica

- Modalità: **online**
- Durata: **2 anni**
- Titolo: **TECH Global University**
- Accreditamento: **120 ECTS**
- Orario: **a tua scelta**
- Esami: **online**

Master Specialistico in
MBA in Intelligenza Artificiale nella Practica Clinica

Partnership