

Master Privato

Ricerca e Innovazione nel campo
delle Tecnologie dell'Informazione
e delle Comunicazioni



Master Privato

Ricerca e Innovazione nel campo
delle Tecnologie dell'Informazione
e delle Comunicazioni

- » Modalità: **online**
- » Durata: **12 mesi**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/ingegneria/master/master-ricerca-innovazione-tecnologie-informazione-comunicazioni

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Competenze

pag. 14

04

Direzione del corso

pag. 18

05

Struttura e contenuti

pag. 24

06

Metodologia

pag. 36

07

Titolo

pag. 44

01

Presentazione

In un mondo in continua evoluzione in cui la tecnologia sta trasformando tutti i settori della vita, compreso il mercato del lavoro, l'applicazione diretta delle conoscenze acquisite su *Smart Cities*, *Blockchain*, *IoT*, *Digital Twins* in IA (Intelligenza Artificiale) per progetti reali è un valore aggiunto professionale che pochi esperti specializzati in Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione possono offrire. Questa qualifica 100% online è rivolta a professionisti dell'ingegneria con comprovata esperienza nel campo dell'informatica che desiderano acquisire una preparazione nell'insieme di tecnologie dirompenti che saranno utilizzate nel processo di digitalizzazione globale.



“

*Questa preparazione offre immense
possibilità di crescita professionale.
Iscriviti subito”*

La R&S+I è alla base dell'evoluzione in qualsiasi settore. Nel campo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, essa comprende le tecnologie e le aree di studio più recenti e le applicazioni pratiche più dirompenti e sorprendenti. È difficile trovare un Master Privato che affronti il tema delle Smart City e che tratti anche i Digital Twins o la *Blockchain* nello stesso programma. È proprio questo che rende il piano di studi unico sul mercato, in quanto gli ingegneri che lo seguiranno saranno professionisti unici nel loro campo.

Sotto la guida di professionisti accreditati che li utilizzano nel loro lavoro quotidiano, gli studenti svilupperanno una visione altamente specializzata che permetterà loro di affrontare progetti tecnologici avanzati facendo un uso appropriato delle ultime tecnologie. Questo genererà un valore aggiunto differenziato grazie al loro corretto utilizzo e applicazione. Si avrà inoltre una visione globale dell'applicazione delle diverse tecnologie coinvolte nella digitalizzazione globale, con la capacità di applicarle.

Nel corso di 12 mesi, l'ingegnere approfondirà il campo di applicazione di ogni tecnologia, comprendendo i vantaggi competitivi che ne derivano, in modo da posizionarsi all'avanguardia tecnologica. In questo modo potranno guidare progetti ambiziosi nel presente e nel futuro. Il programma dispone della migliore metodologia di studio 100% online, che elimina la necessità di frequentare le lezioni in presenza e di rispettare orari fissi e prestabiliti.

Questo **Master Privato in Ricerca e Innovazione nel campo delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Ricerca e Innovazione nel campo delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Enfasi speciale sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Le aziende sono costantemente alla ricerca di esperti in tecnologie dirompenti per guidare il loro mercato, e tu potresti essere il candidato perfetto”

“

Questa qualifica ti permetterà di individuare i casi di applicazione di entrambe le tecnologie e di affrontare i diversi casi pratici da un'ampia prospettiva”

Sviluppa la capacità di innovare il mercato e cambia la vita delle persone come parte attiva di una vera trasformazione digitale.

Posizionati all'avanguardia della tecnologia e guida progetti ambiziosi ora e in futuro.

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

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

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



02

Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Master Privato è quello di aggiornare le proprie conoscenze e di specializzarsi nelle tecnologie e nelle aree di studio più recenti, nonché nelle applicazioni pratiche più dirompenti. A questo proposito, vengono trattati argomenti che vanno dal cloud computing, all'Internet of Things e ai Digital Twins, fino alle smart city, alla *Blockchain* e all'Intelligenza Artificiale. Se c'è una cosa che distingue questo piano di studi da qualsiasi altro sul mercato, è che da un lato tratta le 6 tecnologie più innovative di oggi e, dall'altro, le affronta da una prospettiva pratica e di innovazione aziendale.



“

Dai una spinta alla tua carriera affrontando le più recenti tecnologie da una prospettiva aziendale pratica e innovativa"



Obiettivi generali

- ◆ Stabilire le giuste basi in ambiente IoT, EloT e IIoT
- ◆ Acquisire una visione globale del progetto IoT, in quanto il progetto nel suo complesso fornisce un maggiore valore aggiunto
- ◆ Analizzare il panorama attuale dei Digital Twins e delle Tecnologie associate
- ◆ Generare conoscenze specialistiche sulla tecnologia *Blockchain*
- ◆ Sviluppare il conoscenza specializzata sul NLP NLU
- ◆ Esaminare il funzionamento dei *Word Embeddings*
- ◆ Analizzare il meccanismo dei *Transformers*
- ◆ Sviluppare casi d'uso in cui applicare la NLP
- ◆ Dimostrare le differenze tra l'Informatica Quantistica e l'Informatica Classica analizzando i suoi fondamenti matematici
- ◆ Sviluppare e dimostrare i vantaggi del calcolo quantistico nella risoluzione di esempi applicativi (giochi, esempi, programmi)





Obiettivi specifici

Modulo 1. Innovazione nelle comunicazioni con il *Cloud Computing*

- ◆ Esaminare i diversi fornitori di *Cloud* e l'offerta specifica di Microsoft con Azure
- ◆ Analizzare i sei modi in cui MS Azure fornisce accesso all'amministrazione e alla configurazione dei suoi servizi
- ◆ Esaminare i diversi servizi informatici offerti da Azure
- ◆ Generare conoscenze specialistiche sulle piattaforme Servizi Web Azure
- ◆ Sviluppare le caratteristiche e i vantaggi del *On Cloud Storage* offerto da Azure
- ◆ Determinare quali sono le opzioni di archiviazione più vantaggiose in ogni caso
- ◆ Approfondire i servizi cloud Azure IoT e i servizi MS Azure AI
- ◆ Approfondire la conoscenza delle funzionalità di Azure Security e acquisire conoscenze avanzate per garantire la sicurezza dei dati nel cloud

Modulo 2. IoT. Applicazioni nei servizi I 4.0 (Industrie 4.0)

- ◆ Stabilire i criteri giusti con cui avviare e gestire un progetto IoT
- ◆ Analizzare le tecniche di architettura IoT più rilevanti
- ◆ Sviluppare le capacità di pensiero dall'inizio alla fine Approfondire la metodologia (CRISP_DM)
- ◆ Esaminare in modo approfondito le opzioni FOSS esistenti
- ◆ Approfondire tutte le aree in cui la tecnologia può essere aggiunta agli oggetti connessi
- ◆ Monitorare i progetti attraverso un *Dashboard*
- ◆ Acquisire la capacità di quantificare non solo il contributo di valore dell'IoT alla società, ma anche di quantificare il valore economico di tali tecnologie

Modulo 3. Digital Twins. Soluzioni innovative

- ◆ Ottenere una visione dettagliata dell'influenza dei Digital Twins sul futuro dello sviluppo di prodotti e servizi
- ◆ Specificare le applicazioni dei Digital Twins
- ◆ Dimostrare l'utilità dei Digital Twins nella catena del valore
- ◆ Determinare usi concreti dei Digital Twins
- ◆ Valutare la fattibilità della creazione di un Digital Twin
- ◆ Identificare casi concreti di applicazione dei Digital Twins
- ◆ Giustificare usi e modelli dei Digital Twins
- ◆ Generare interesse per l'implementazione dei modelli

Modulo 4. Smart Cities come strumenti di innovazione

- ◆ Analizzare la piattaforma tecnologica
- ◆ Determinazione del Digital Twin della città (modello virtuale)
- ◆ Stabilire quali sono i livelli di monitoraggio: densità, movimento, consumi, acqua, vento, radiazione solare, ecc.
- ◆ Effettuare un'analisi comparativa delle variabili
- ◆ Integrare le diverse reti di sensori (IoT/M2M) e i parametri comportamentali degli abitanti della città (trattati come sensori umani)
- ◆ Sviluppare una visione dettagliata di come le Smart Cities influenzeranno il futuro delle persone
- ◆ Stabilire nuovi usi delle Smart Cities
- ◆ Generare interesse per l'implementazione dei modelli di città intelligente

Modulo 5. R&S nei Sistemi Software Complessi. Blockchain. Nodi Pubblici e Privati

- ◆ Analizzare i requisiti per la definizione delle soluzioni
- ◆ Sviluppo di soluzioni basate su tecnologie Blockchain (C#/Go)
- ◆ Ottimizzazione delle prestazioni delle soluzioni già implementate
- ◆ Stabilire le basi per consentire la scalabilità di tali soluzioni
- ◆ Fondamenti dell'applicazione di diversi strumenti, algoritmi, Frameworks o piattaforme nell'implementazione di soluzioni Blockchain

Modulo 6. Operazioni sui dati in Blockchain. Innovazione nella gestione dell'informazione

- ◆ Identificare i punti di miglioramento all'interno delle architetture esistenti
- ◆ Valutare i costi di applicazione dei miglioramenti da implementare
- ◆ Analizzare i fondamenti dell'applicazione di diversi strumenti nell'implementazione di soluzioni Blockchain

Modulo 7. R&S+I.A. NLP/NLU. Embeddings e Transformers

- ◆ Sviluppare il conoscenza specializzato sul NLP (Natural Language Processing)
- ◆ Determinare cosa sia NLU Natural Language Understanding
- ◆ Distinguere tra PNL/NLU
- ◆ Comprendere l'uso di Word Embeddings ed esempi attraverso Word2vec
- ◆ Analizzare i Transformers
- ◆ Esaminare esempi di vari Transformers applicati
- ◆ Approfondire il campo della PNL/NLU attraverso casi d'uso comuni.

Modulo 8. R&S+I.A. Computer Vision. Identificazione e tracciamento degli oggetti

- ◆ Analizzare cosa è la computer vision
- ◆ Determinare i compiti tipici della computer vision
- ◆ Analizzare, passo dopo passo, come funziona la convoluzione e come funziona il *Transfer Learning*
- ◆ Individuare i meccanismi disponibili per creare immagini modificate dall'originale in modo da avere più dati di addestramento.
- ◆ Riassumere i compiti tipici che possono essere eseguiti con la computer vision
- ◆ Esaminare i casi d'uso commerciali della computer vision

Modulo 9. Quantum Computing. Un nuovo modello di informatica

- ◆ Analizzare la necessità dell'informatica quantistica e identificare i diversi tipi di computer quantistici attualmente disponibili
- ◆ Specificare i fondamenti dell'informatica quantistica e le sue caratteristiche
- ◆ Esaminare le applicazioni dell'informatica quantistica, i vantaggi e gli svantaggi
- ◆ Determinare i fondamenti di base degli algoritmi quantistici e della loro matematica interna
- ◆ Esaminare lo spazio di Hilbert a 2^n dimensioni, gli stati di n-Qubit, le porte quantistiche e la loro reversibilità
- ◆ Dimostrare il teletrasporto quantistico
- ◆ Analizzare l'algoritmo di Deutsch, l'algoritmo di Shor e l'algoritmo di Grover
- ◆ Sviluppare esempi di applicazioni con algoritmi quantistici

Modulo 10. Quantum Machine Learning. L'intelligenza artificiale (I.A.) del futuro

- ◆ Analizzare i paradigmi di calcolo quantistico rilevanti per l'apprendimento automatico
- ◆ Esaminare i vari algoritmi di ML disponibili nel calcolo quantistico, sia supervisionati che non supervisionati
- ◆ Determinare i vari algoritmi di DL disponibili nel calcolo quantistico
- ◆ Sviluppare algoritmi quantistici puri per la risoluzione di problemi di ottimizzazione
- ◆ Generare conoscenze specialistiche sugli algoritmi ibridi (informatica quantistica e informatica classica) per la risoluzione di problemi di apprendimento
- ◆ Implementare algoritmi di apprendimento su computer quantistici
- ◆ Stabilire lo stato attuale di QML e il suo futuro immediato



Approfondisci le tecnologie più rilevanti che giocheranno un ruolo importante nei progressi tecnologici del futuro"

03

Competenze

Il Master Privato in Ricerca e Innovazione nel campo delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni sviluppa una visione altamente specializzata che consentirà agli ingegneri di concentrarsi su progetti tecnologici avanzati, utilizzando le tecnologie più innovative in modo appropriato, generando un valore aggiunto differenziale attraverso l'uso e l'applicazione corretta di queste tecnologie. L'ingegnere approfondirà il campo di applicazione di ogni tecnologia, comprendendo i vantaggi competitivi che ne derivano, in modo da posizionarsi all'avanguardia tecnologica. In questo modo, potranno guidare progetti di ingegneria ambiziosi nel presente e nel futuro.





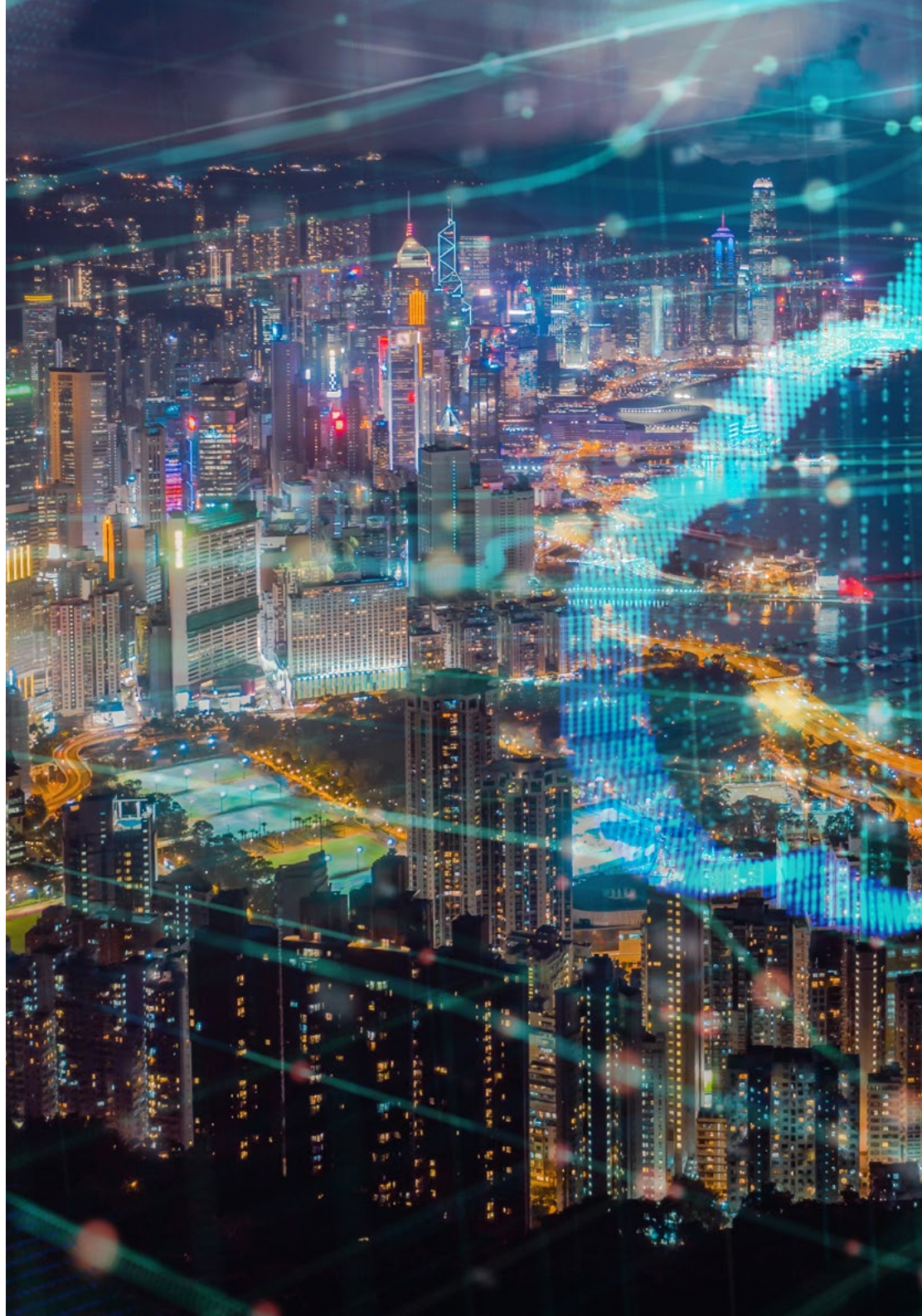
“

Questa preparazione aprirà un orizzonte di crescita professionale impensabile dall'inizio alla fine del programma”



Competenze generali

- ◆ Proporre diverse possibilità di sviluppo di progetti IoT per valutare ogni situazione con le conoscenze acquisite in modo che gli studenti possano scegliere, in ogni caso, l'opzione più appropriata
- ◆ Sviluppare competenze in MS Azure, interagire con esso e mettere in sicurezza i suoi servizi
- ◆ Presentare il panorama attuale del modello *Smart City* in diversi Paesi e analizzare i vantaggi di questo modello iperconnesso
- ◆ Esaminare gli strumenti, gli algoritmi, i *Frameworks* e le piattaforme per la loro implementazione, analizzando e specificando i diversi casi d'uso e applicazione, al fine di determinare soluzioni specifiche per questi casi
- ◆ Identificare i principali vantaggi dell'applicazione della tecnologia *Blockchain* nell'industria, esaminando gli strumenti necessari per la sua implementazione e analizzando diversi casi d'uso e applicazione, al fine di sviluppare soluzioni specifiche per questi casi
- ◆ Determinare il funzionamento del livello di convoluzione e del *Transfer Learning*, identificando i diversi tipi di algoritmi utilizzati principalmente nella visione informatica





Competenze specifiche

- ◆ Determinare i principali operatori quantistici e sviluppare circuiti quantistici operativi, attraverso l'analisi dei vantaggi della computazione quantistica in esempi di risoluzione di problemi di "tipo" quantistico
- ◆ Dimostrare i diversi tipi di progetti realizzabili con le tecniche di *Machine Learning* classiche e lo stato dell'arte dell'Informatica Quantistica
- ◆ Sviluppare i concetti fondamentali degli stati quantistici come generalizzazione delle distribuzioni di probabilità classiche, e quindi essere in grado di descrivere sistemi quantistici di molti stati
- ◆ Determinare il concetto di "metodi kernel", comuni negli algoritmi classici di *Machine Learning*
- ◆ Sviluppare e implementare algoritmi di apprendimento per modelli ML classici in modelli quantistici, come PCA, SVM, reti neurali, ecc.
- ◆ Implementare algoritmi di apprendimento di modelli DL in modelli quantistici, come i GANs



Analizza le tecnologie dirompenti da una prospettiva pratica, in modo da poterle applicare direttamente alla fine dei tuoi studi"

04

Direzione del corso

TECH ha riunito i migliori professionisti nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Questo Master Privato si avvale di esperti di alto livello nelle più recenti tecnologie e discipline di punta. Gli studenti acquisiranno così le conoscenze e gli strumenti nelle aree di studio più nuove e le applicazioni pratiche più dirompenti e sorprendenti che si possano trovare.





“

Professionisti di fama ti guideranno alla trasformazione e all'evoluzione digitale del mondo"

Direzione



Dott. Molina Molina, Jerónimo

- ♦ Responsabile dell'Intelligenza Artificiale di Helphone
- ♦ Ingegnere IA e architetto software presso NASSAT - Internet Satellite in Movimento
- ♦ Consulente presso "Sr. En Hexa Ingenieros" Introduttore di Intelligenza Artificiale (ML e CV)
- ♦ Esperto di Soluzioni Basate sull'Intelligenza Artificiale nei settori della Computer Vision, ML/DL e NLP
- ♦ Esperto universitario in Creazione e Sviluppo di Imprese Alicante
- ♦ Ingegnere Informatico presso l'Università di Alicante
- ♦ Master in Intelligenza Artificiale conseguito presso l'Università Cattolica di Ávila
- ♦ MBA-Executive al Forum Europeo dei Campus Aziendali

Personale docente

Dott. Moreno Fernández de Leceta, Aitor

- ◆ Responsabile del Dipartimento di Intelligenza Artificiale di Ibermática
- ◆ Analista PeopleSoft presso Cegasa International
- ◆ Dottorato in Intelligenza Artificiale presso l'Università dei Paesi Baschi
- ◆ Master Universitario in Intelligenza Artificiale Avanzata presso l'Università Nazionale dell'Istruzione a Distanza
- ◆ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università di Deusto
- ◆ Certificato in Neuroscienze Computazionali presso l'Università di Washington
- ◆ Certificato in Informatica Quantistica, Teoria della Simulazione e Programmazione presso l'Università di Washington

Dott. Domenech Espí, Plácido

- ◆ Architetto Software specializzato in Intelligenza Artificiale
- ◆ Fondatore e CEO di VISOPHY, MXND, MINDS HUB e ALICANTE.AI
- ◆ Consulente in progetti di Smart City e gestione di team di sviluppo
- ◆ Ingegnere Informatico presso l'Università di Alicante

Dott. Pi Morell, Oriol

- ◆ Analista Funzionale presso Fihoca
- ◆ Product Owner di Hosting e posta CDMON
- ◆ Analista Funzionale e Software Engineer presso Atmira e CapGemini
- ◆ Docente presso CapGemini, CapGemini Forms e Atmira
- ◆ Laurea in Ingegneria Tecnica in Gestione Informatica presso l'Università Autonoma di Barcellona

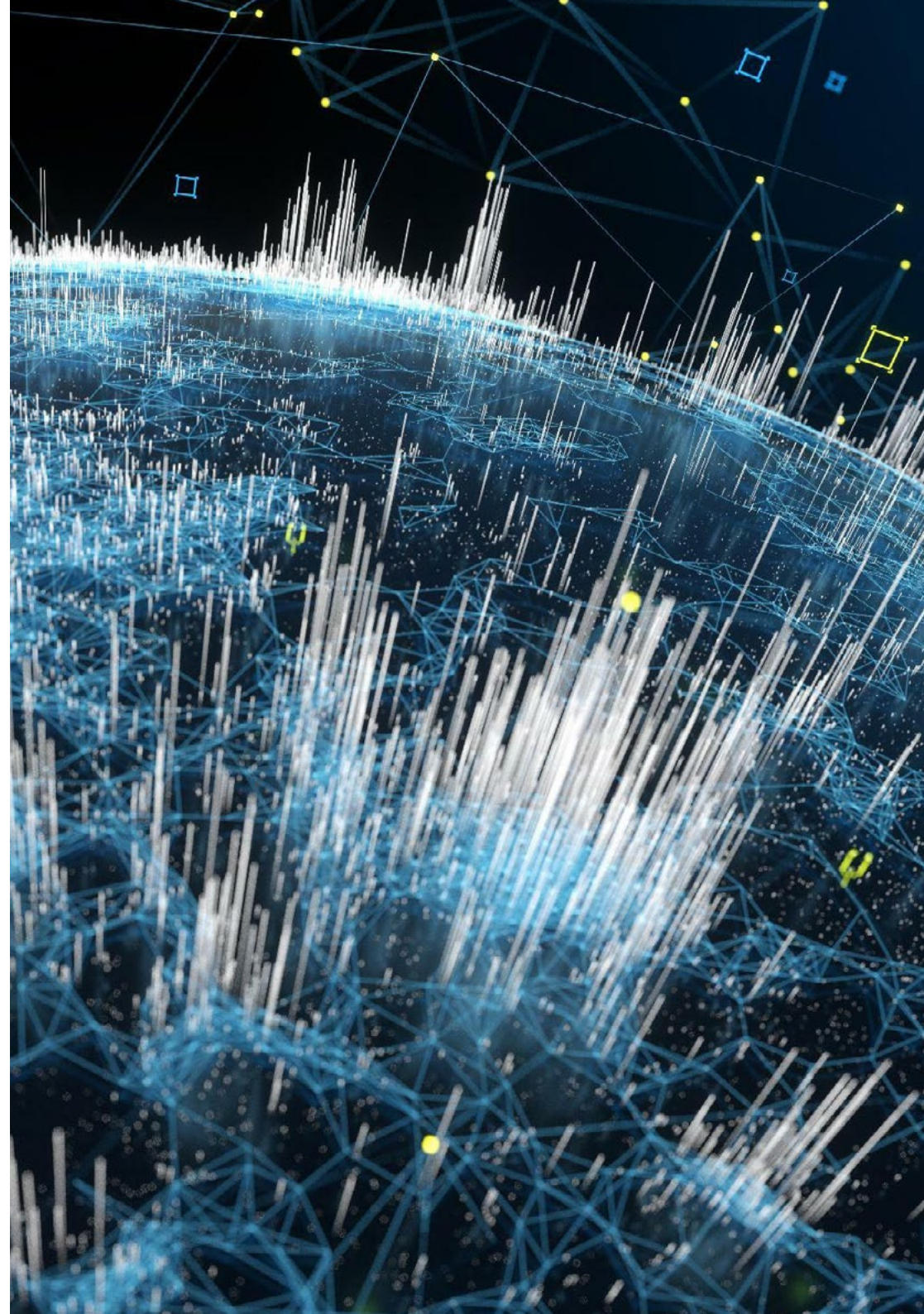
- ◆ Master in Intelligenza Artificiale conseguito presso l'Università Cattolica di Ávila
- ◆ Master MBA in Gestione e Amministrazione d'Impresa presso FISM Smart Education
- ◆ Master in Gestione dei Sistemi Informativi presso FISM Smart Education
- ◆ Corso Post-laurea in Design Patterns presso l'Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Dott. Viguera Gallego, Ander

- ◆ Ingegnere di processo degli Integral Rings
- ◆ Ingegnere VSM sulla linea Small Spans per Safran ITP Aero Castings
- ◆ Ingegnere VSM sulla linea di anelli strutturali per PWA & RR ITPAero Castings
- ◆ Focal Point Industria 4.0 e IIoT presso ITPAeroCastings (Sestao)
- ◆ Laurea in Ingegneria dell'Organizzazione Industriale presso ETSI Bilbao
- ◆ Master in Ingegneria di Organizzazione Industriale presso ETSI Bilbao
- ◆ Master in Strato, Strategia e Organizzazione Industriale presso l'Istituto di tecnologia ESTIA, Bidart
- ◆ Master in Intelligenza Artificiale conseguito presso l'Università Cattolica di Ávila

Dott. Guerrero Serrano, Manuel María

- ◆ Sviluppatore Full Stack e Ingegnere di Dati presso GMV
- ◆ Sviluppatore Full Stack Junior presso Testra GmbH
- ◆ Ambasciatore di Data Visualization presso l'Università di Leeds
- ◆ Master in Intelligenza Artificiale presso il Politecnico di Madrid
- ◆ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Analista software scientifico presso Eli Lilly and Company



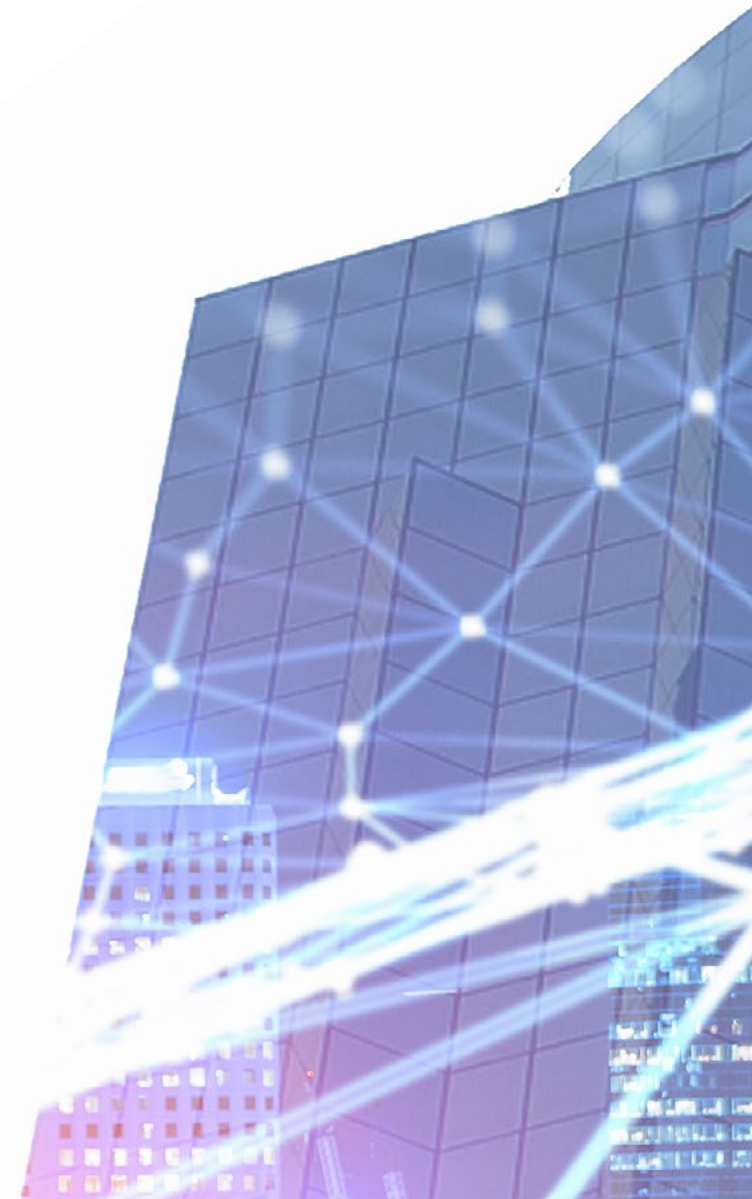
Dott. Pradilla Pórtolos, Adrián

- ◆ Head of IT presso Open Sistemas
- ◆ Sviluppatore Ruby on Rails presso Populate Tools
- ◆ Product Development presso Global ideas4all
- ◆ Tecnico di sistema senior presso la Società di Prevenzione di FREMAP
- ◆ Bootcamp di tokenizzazione di Tutellus
- ◆ Executive Master in Intelligenza Artificiale presso l'Istituto di Intelligenza Artificiale
- ◆ Corso post-laurea in Marketing e Pubblicità presso l'Università Antonio de Nebrija
- ◆ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Antonio de Nebrija
- ◆ Diploma di laurea in Ingegneria Tecnica dei Sistemi Informatici presso l'Università Antonio de Nebrija

05

Struttura e contenuti

Il Master Privato in Ricerca e Innovazione nel campo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione si compone di 10 moduli. Ognuno di essi tratta tecnologie e discipline di punta, applicate a progetti reali e a casi d'uso di diretta applicazione nel mercato professionale. Questo programma specializza ingegneri nell'uso delle tecnologie del futuro, ma con applicazioni reali nel presente, rendendoli catalizzatori professionali per le tecnologie degli anni a venire, a partire da oggi.



“

Da una prospettiva aziendale pratica e innovativa, ti specializzerai nelle 6 tecnologie più innovative attualmente”

Modulo 1. Innovazione nelle comunicazioni con il *Cloud Computing*

- 1.1. *Cloud computing*. Stato dell'Arte della Rivoluzione Online
 - 1.1.1. *Cloud computing*
 - 1.1.2. Fornitori
 - 1.1.3. Microsoft Azure
- 1.2. Metodi di interazione. Configurazione e gestione degli strumenti. Servizi *Cloud*
 - 1.2.1. Portale
 - 1.2.2. App
 - 1.2.3. Powershell
 - 1.2.4. Azure CLI
 - 1.2.5. Azure REST API
 - 1.2.6. Modelli ARM
- 1.3. Computer. Servizi disponibili *OnCloud*
 - 1.3.1. Macchina virtuale
 - 1.3.2. Contenitori
 - 1.3.3. AKS/Kubernetes
 - 1.3.4. Funzione (Serverless)
- 1.4. Computer. Servizi disponibili *OnCloud*. Web Apps
 - 1.4.1. Il sito
 - 1.4.2. Web Apps
 - 1.4.3. Rest API
 - 1.4.4. API Management
- 1.5. Sistemi di stoccaggio nel Cloud. Sicurezza e comunicazioni
 - 1.5.1. Storage
 - 1.5.2. Data Lake
 - 1.5.3. Data Factory
 - 1.5.4. Data Services
 - 1.5.5. Copie di backup
- 1.6. Database OnCloud. Informazione strutturata OnCloud. Scalabilità senza limiti
 - 1.6.1. Azure SQL
 - 1.6.2. PostgreSQL/MySQL
 - 1.6.3. Azure Cosmos DB
 - 1.6.4. Redis



- 1.7. IoT. Gestione e archiviazione dei dati dei dispositivi *OnCloud*
 - 1.7.1. *Stram Analytics*
 - 1.7.2. *Digital Twins*
- 1.8. *Artificial Intelligence OnCloud*
 - 1.8.1. *Machine Learning*
 - 1.8.2. *Cognitive Services*
 - 1.8.3. Informatica quantistica
- 1.9. Informatica OnCloud. Aspetti Avanzati
 - 1.9.1. Sicurezza
 - 1.9.2. Monitoraggio DataDog
 - 1.9.3. *Application Insights*
- 1.10. Applicazioni dell'informatica *OnCloud*
 - 1.10.1. Fase LOB: CRM
 - 1.10.2. Scenario IoT: *Smart City*
 - 1.10.3. Fase AI: *Chat Bot*

Modulo 2. IoT. Applicazioni nei servizi I 4.0. (Industrie 4.0)

- 2.1. IoT. Internet of Things
 - 2.1.1. IoT
 - 2.1.2. Internet 0 e IoT
 - 2.1.3. Privacy e controllo degli oggetti
- 2.2. Applicazioni IoT
 - 2.2.1. Applicazioni IoT Consumo
 - 2.2.2. EloT e IloT
 - 2.2.3. Amministrazione dell'IoT
- 2.3. IoT e IloT. Differenze
 - 2.3.1. IloT Differenze con IoT
 - 2.3.2. IloT Applicazioni
 - 2.3.3. Industrie
- 2.4. Industria 4.0. *Big Data e Business Analytics*
 - 2.4.1. Industria 4.0. *Big Data e Business Analytics*
 - 2.4.2. Industria 4.0. *Big Data e Business Analytics*. Contestualizzazione
 - 2.4.3. Decisioni e metodologia CRISP-DM

- 2.5. Manutenzione predittiva
 - 2.5.1. Manutenzione predittiva. Applicazioni
 - 2.5.2. Manutenzione predittiva. Approccio allo sviluppo del modello
 - 2.6. IoTeclipse.org I. Strumento di implementazione delle soluzioni IoT
 - 2.6.1. Micro NPU Ethos
 - 2.6.2. Prodotti *End-to-end*
 - 2.6.3. IoTeclipse. Esempi di uso
 - 2.7. IoTeclipse.org II. Avanzata
 - 2.7.1. Architettura
 - 2.7.2. *End-to-end*
 - 2.7.3. Analisi ambientale
 - 2.8. IIoT *Arquitecture*
 - 2.8.1. Sensori e azionatori
 - 2.8.2. Porte Internet e sistemi di acquisizione dati
 - 2.8.3. Pre-elaborazione dei dati
 - 2.8.4. Analisi e modellazione dei dati nel cloud
 - 2.9. *End-to-End Open and Modular Arquitecture*
 - 2.9.1. *End-to-End Open and Modular Arquitecture*
 - 2.9.2. Architettura modulare. Componenti chiave
 - 2.9.3. Architettura modulare. Benefici
 - 2.10. *Machine learning at the Core and Edge*
 - 2.10.1. PoC
 - 2.10.2. *Data Pipeline*
 - 2.10.3. *Edge to Core e Demo*
- Modulo 3. Digital Twins Soluzioni innovative**
- 3.1. Digital Twins
 - 3.1.1. Gemelli digitali
 - 3.1.2. Digital Twins. Evoluzione tecnologica
 - 3.1.3. Digital Twins. Tipologia
 - 3.2. Digital Twins. Tecnologie applicabili
 - 3.2.1. Digital Twins. Piattaforme
 - 3.2.2. Digital Twins. Interfaccia
 - 3.2.3. Digital Twins. Tipologie
 - 3.3. Digital Twins. Applicazioni. Settori ed esempi di utilizzo
 - 3.3.1. Digital Twins. Tecniche e usi
 - 3.3.2. Industrie
 - 3.3.3. Architettura e città
 - 3.4. Industria 4.0. Applicazioni dei Digital Twins
 - 3.4.1. Industria 4.0. 3.4.2. Ambienti
 - 3.4.3. Applicazioni dei Digital Twins in I 4.0. 3.5. Smart Cities dei Digital Twins
 - 3.5.1. Modelli
 - 3.5.2. Categorie
 - 3.5.3. Futuro delle Smart Cities dei Digital Twins
 - 3.6. IoT applicato ai *Digital Twins*
 - 3.6.1. IoT. Vincolo dei Digital Twins
 - 3.6.2. IoT. Relazioni con i Digital Twins
 - 3.6.3. IoT. Problemi e possibili soluzioni
 - 3.7. Ambiente Digital Twins
 - 3.7.1. Imprese
 - 3.7.2. Organizzazione
 - 3.7.3. Implicazioni
 - 3.8. Mercato dei Digital Twins
 - 3.8.1. Piattaforme
 - 3.8.2. Fornitori
 - 3.8.3. Servizi associati
 - 3.9. Futuro dei Digital Twins
 - 3.9.1. Immersività
 - 3.9.2. Realtà aumentata
 - 3.9.3. *Biointerfacce*
 - 3.10. Digital Twins. Risultati presente e futuro
 - 3.10.1. Piattaforme
 - 3.10.2. Tecnologie
 - 3.10.3. Settori

Modulo 4. Smart Cities come strumenti di innovazione

- 4.1. Dalle città alle smart city
 - 4.1.1. Dalle città alle smart city
 - 4.1.2. Città nel tempo e culture nelle città
 - 4.1.3. Evoluzione dei modelli di città
- 4.2. Tecnologie
 - 4.2.1. Piattaforma tecnologica di applicazione
 - 4.2.2. Interfacce servizi/cittadini
 - 4.2.3. Tipologie tecnologiche
- 4.3. La città come sistema complesso
 - 4.3.1. Componenti di una città
 - 4.3.2. Interazione tra i componenti
 - 4.3.3. Applicazioni: servizi e prodotti in città
- 4.4. Gestione intelligente della sicurezza
 - 4.4.1. Stato attuale
 - 4.4.2. Ambienti di gestione tecnologica della città
 - 4.4.3. Futuro: Le Smart Cities del futuro
- 4.5. Gestione intelligente della Pulizia
 - 4.5.1. Modelli di applicazione nei servizi di pulizia intelligenti
 - 4.5.2. Sistemi: applicazione di servizi di pulizia intelligenti
 - 4.5.3. Futuro di servizi di pulizia intelligenti
- 4.6. Gestione intelligente del traffico
 - 4.6.1. Evoluzione del traffico: complessità e fattori che ne rendono difficile la gestione
 - 4.6.2. Problematica
 - 4.6.2. e-Mobilità
 - 4.6.3. Soluzioni
- 4.7. Città sostenibile
 - 4.7.1. Energia
 - 4.7.2. Il ciclo dell'acqua
 - 4.7.3. Piattaforma di gestione

- 4.8. Gestione intelligente dello svago
 - 4.8.1. Modelli di business
 - 4.8.2. Evoluzione del tempo libero urbano
 - 4.8.3. Servizi associati
- 4.9. Gestione di grandi eventi sociali
 - 4.9.1. Movimenti
 - 4.9.2. Capacità
 - 4.9.3. Salute
- 4.10. Conclusioni sul presente e sul futuro delle Smart Cities
 - 4.10.1. Piattaforme e problemi tecnologici
 - 4.10.2. Tecnologie, integrazione in ambienti eterogenei
 - 4.10.3. Applicazioni pratiche in diversi modelli di città

Modulo 5. R&S nei Sistemi Software Complessi. Blockchain. Nodi Pubblici e Privati

- 5.1. *Blockchain* e dati distribuiti
 - 5.1.1. Comunicazione di informazione. Nuovo paradigma
 - 5.1.2. Privacy e trasparenza
 - 5.1.3. Scambio di informazioni Nuovi modelli
- 5.2. *Blockchain*
 - 5.2.1. *Blockchain*
 - 5.2.2. *Blockchain*. Base tecnologica
 - 5.2.3. *Blockchain*. Componenti ed elementi
- 5.3. *Blockchain*. Nodi pubblici
 - 5.3.1. *Blockchain*. Nodi pubblici
 - 5.3.2. Algoritmi per lavorare su nodi pubblici
 - 5.3.2.1. *Proof of Work*
 - 5.3.2.2. *Proof of Stake*
 - 5.3.2.3. *Proof of Authority*
 - 5.3.3. Casi d'uso e applicazioni
 - 5.3.3.1. *Smart Contracts*
 - 5.3.3.2. *Dapps*

- 5.4. *Blockchain*. Nodi privati
 - 5.4.1. *Blockchain*. Nodi privati
 - 5.4.2. Algoritmi per lavorare su nodi privati
 - 5.4.2.1. *Proof of Work*
 - 5.4.2.2. *Proof of Stake*
 - 5.4.2.3. *Proof of Authority*
 - 5.4.3. Casi d'uso e applicazioni
 - 5.4.3.1. Crypto Economia
 - 5.4.3.2. Teoria dei giochi
 - 5.4.3.3. Modellazione del mercato
- 5.5. *Blockchain*. Frameworks di lavoro
 - 5.5.1. *Blockchain*. Frameworks di lavoro
 - 5.5.2. Tipologie
 - 5.5.2.1. Ethereum
 - 5.5.2.2. Hyperledger Fabric
 - 5.5.3. Esempi di applicazione (Ethereum)
 - 5.5.3.1. C#
 - 5.5.3.2. Go
- 5.6. *Blockchain* in ambito finanziario
 - 5.6.1. L'impatto della *Blockchain* sul mondo finanziario
 - 5.6.2. Tecnologie avanzate
 - 5.6.3. Casi d'uso e applicazioni
 - 5.6.3.1. Garanzia di informazioni
 - 5.6.3.2. Monitoraggio
 - 5.6.3.3. Trasmissioni certificate
 - 5.6.3.4. Esempi dal settore finanziario
- 5.7. *Blockchain* in ambito Industriale
 - 5.7.1. *Blockchain* e logistica
 - 5.7.2. Tecnologie avanzate
 - 5.7.3. Casi d'uso e applicazioni
 - 5.7.3.1. *Smart Contracts* tra fornitori e clienti
 - 5.7.3.2. Sostegno nei processi di automatizzazione
 - 5.7.3.3. Tracciabilità dei prodotti in tempo reale
 - 5.7.3.4. Esempi dal settore Industriale
- 5.8. *Blockchain*. Tokenizzazione delle transazioni
 - 5.8.1. "Tokenizzare" il mondo
 - 5.8.2. Piattaforme di contratti intelligenti (*Smart Contracts*)
 - 5.8.2.1. Bitcoin
 - 5.8.2.2. Ethereum
 - 5.8.2.3. Altre piattaforme emergenti
 - 5.8.3. Comunicazione: il problema dell'oracolo
 - 5.8.4. Unicità: NFT
 - 5.8.5. "Tokenizzazione": STO's
- 5.9. *Blockchain*. Esempi di uso
 - 5.9.1. Casistica di uso. Descrizione
 - 5.9.2. Implementazione pratica (C#/Go)
- 5.10. Dati distribuiti Tecniche di *Blockchain* presente e futuro
 - 5.10.1. Dati distribuiti. Applicazioni attuali e future di *Blockchain*
 - 5.10.2. Il futuro delle comunicazioni
 - 5.10.3. Prossimi passi

Modulo 6. Operazioni sui dati in *Blockchain*. Innovazione nella gestione dell'informazione

- 6.1. Gestione delle informazioni
 - 6.1.1. Gestione delle informazioni
 - 6.1.2. Gestione della conoscenza
- 6.2. *Blockchain* nella gestione dell'informazione
 - 6.2.1. *Blockchain* nella gestione dell'informazione
 - 6.2.1.1. Sicurezza dei dati
 - 6.2.1.2. Qualità dei dati
 - 6.2.1.3. Tracciabilità delle informazioni
 - 6.2.1.4. Vantaggi aggiuntivi
 - 6.2.2. Ulteriori considerazioni



- 6.3. Sicurezza dei dati
 - 6.3.1. Sicurezza del dato
 - 6.3.2. Privacy e Sicurezza
 - 6.3.3. Casi d'uso e applicazioni
- 6.4. Qualità dei dati
 - 6.4.1. Qualità del dato
 - 6.4.2. Affidabilità e consenso
 - 6.4.3. Casi d'uso e applicazioni
- 6.5. Tracciabilità delle informazioni
 - 6.5.1. Tracciabilità del dato
 - 6.5.2. *Blockchain* nella tracciabilità del dato
 - 6.5.3. Casi d'uso e applicazioni
- 6.6. Analisi della informazione
 - 6.6.1. Big Data
 - 6.6.2. *Blockchain* e Big Data
 - 6.6.3. Accessibilità ai dati in tempo reale
 - 6.6.4. Casi d'uso e applicazioni
- 6.7. Applicazione BC (I). Sicurezza delle informazioni
 - 6.7.1. Sicurezza delle informazioni
 - 6.7.2. Casistica di uso
 - 6.7.3. Implementazione pratica
- 6.8. Applicazione BC (II). Qualità della informazione
 - 6.8.1. Qualità della Informazione
 - 6.8.2. Casistica di uso
 - 6.8.3. Implementazione pratica
- 6.9. Applicazione BC (III). Tracciabilità della informazione
 - 6.9.1. Tracciabilità della informazione
 - 6.9.2. Casistica di uso
 - 6.9.3. Implementazione pratica

- 6.10. *Blockchain*. Applicazione pratica
 - 6.10.1. *Blockchain* nella pratica
 - 6.10.1.1. Centri dati
 - 6.10.1.2. Settoriali
 - 6.10.1.3. Multisetoriali
 - 6.10.1.4. Geografico

Modulo 7. R+S&I.A. NLP/NLU. *Embeddings* e *Transformers*

- 7.1. *Natural Language Processing* (NLP)
 - 7.1.1. *Natural Language Processing*. Usi di NLP
 - 7.1.2. *Natural Language Processing* (NLP). Librerie
 - 7.1.3. *Stoppers* nell'applicazione del NLP
- 7.2. *Natural Language Understanding* / *Natural Language Generation*. (NLU/NLG)
 - 7.2.1. NLG. I.A. NLP/NLU. *Embeddings* e *Transformers*
 - 7.2.2. NLU/NLG. Usi
 - 7.2.3. NLP/NLU. Differenze
- 7.3. *Word Embeddings*
 - 7.3.1. *Word Embeddings*
 - 7.3.2. *Word Embeddings*. Usi
 - 7.3.3. *Word2vec*. Libreria
- 7.4. *Embeddings*. Applicazione pratica
 - 7.4.1. Codice di *Word2vec*
 - 7.4.2. *Word2vec*. Casi reali
 - 7.4.3. Corpus per l'utilizzo di *Word2vec*. Esempi
- 7.5. *Transformers*
 - 7.5.1. *Transformers*
 - 7.5.2. Modelli creati con *Transformers*
 - 7.5.3. Pro e contro dei *Transformers*
- 7.6. *Analisi del sentimento*
 - 7.6.1. *Analisi del sentimento*
 - 7.6.2. Applicazione pratica della *Sentiment Analysis*
 - 7.6.3. Usi della *sentiment analysis*

- 7.7. *GPT Open AI*
 - 7.7.1. *GPT Open AI*
 - 7.7.2. *GPT 2*. Modello a libero smaltimento
 - 7.7.3. *GPT 3*. Modello di pagamento
- 7.8. *Comunità Hugging Face*
 - 7.8.1. *Comunità Hugging Face*
 - 7.8.2. *Comunità Hugging Face* Possibilità
 - 7.8.3. *Comunità Hugging Face* Esempi
- 7.9. *Caso Barcelona Super Computing*
 - 7.9.1. *Caso BSC*
 - 7.9.2. *Modello MARIA*
 - 7.9.3. *Corpus esistente*
 - 7.9.4. L'importanza di disporre di un ampio corpus in lingua spagnola
- 7.10. *Applicazioni pratiche*
 - 7.10.1. *Riassunto automatico*
 - 7.10.2. *Traduzione di testo*
 - 7.10.3. *Analisi del sentimento*
 - 7.10.4. *Riconoscimento vocale*

Modulo 8. R+S&I.A. *Computer Vision*. Identificazione e tracciamento degli oggetti

- 8.1. *Visione computerizzata*
 - 8.1.1. *Computer Vision*
 - 8.1.2. *Visione artificiale*
 - 8.1.3. *Interpretazione delle macchine in un'immagine*
- 8.2. *Funzioni di attivazione*
 - 8.2.1. *Funzioni di attivazione*
 - 8.2.2. *Sigmoide*
 - 8.2.3. *RELU*
 - 8.2.4. *Tangente iperbolica*
 - 8.2.5. *Softmax*

- 8.3. Costruzione di reti neurali convoluzionali
 - 8.3.1. Operazione di convoluzione
 - 8.3.2. Strato ReLU
 - 8.3.3. *Pooling*
 - 8.3.4. *Flattering*
 - 8.3.5. *Full Connection*
- 8.4. Processo di convoluzione
 - 8.4.1. Come funziona una convoluzione
 - 8.4.2. Codice di convoluzione
 - 8.4.3. Convoluzione. Applicazioni
- 8.5. Trasformazioni con immagini
 - 8.5.1. Trasformazioni con immagini
 - 8.5.2. Trasformazioni avanzate
 - 8.5.3. Trasformazioni con immagini. Applicazioni
 - 8.5.4. Trasformazioni con immagini. *Caso d'uso*
- 8.6. *Transfer Learning*
 - 8.6.1. *Transfer Learning*
 - 8.6.2. *Transfer Learning*. Tipologia
 - 8.6.3. Reti profonde per applicare il *Transfer Learning*
- 8.7. *Computer Vision*. *Caso d'uso*
 - 8.7.1. Classificazione delle immagini
 - 8.7.2. Rilevamento degli oggetti
 - 8.7.3. Identificazione degli oggetti
 - 8.7.4. Segmentazione degli oggetti
- 8.8. Rilevamento degli oggetti
 - 8.8.1. Rilevamento basato sulla convoluzione
 - 8.8.2. R-CNN, ricerca mirata
 - 8.8.3. Rilevamento rapido con YOLO
 - 8.8.4. Altre possibili soluzioni

- 8.9. GAN. Reti avversarie generative, o *Generative Adversarial Networks*
 - 8.9.1. Reti generative avversarie
 - 8.9.2. Codice per un GAN
 - 8.9.3. GAN. Applicazioni
- 8.10. Applicazione dei modelli di *Computer Vision*
 - 8.10.1. Organizzazione dei contenuti
 - 8.10.2. Motori di ricerca visivi
 - 8.10.3. Riconoscimento facciale
 - 8.10.4. Realtà aumentata
 - 8.10.5. Guida autonoma
 - 8.10.6. Identificazione dei guasti in ogni gruppo
 - 8.10.7. Identificazione dei parassiti
 - 8.10.8. Salute

Modulo 9. *Quantum Computing*. Un nuovo modello di informatica

- 9.1. Informatica quantistica
 - 9.1.1. Differenze con l'informatica classica
 - 9.1.2. Necessità della informatica quantistica
 - 9.1.3. Disponibilità di computer quantistici: natura e tecnologia
- 9.2. Applicazioni della computazione quantistica
 - 9.2.1. Applicazioni dell'informatica quantistica rispetto all'informatica classica
 - 9.2.2. Contesto d'uso
 - 9.2.3. Applicazione in casi reali
- 9.3. Fondamenti dell'Informatica Quantistica
 - 9.3.1. Complessità informatica
 - 9.3.2. Esperimento della doppia fenditura. Particelle e onde
 - 9.3.3. Entanglement

- 9.4. Fondamenti Geometrici dell'Informatica Quantistica
 - 9.4.1. Qubit e spazio di Hilbert complesso bidimensionale
 - 9.4.2. Formalismo generale di Dirac
 - 9.4.3. Stati di N-Qubit e spazio di Hilbert di dimensione 2^n
- 9.5. Fondamenti matematici dell'algebra lineare
 - 9.5.1. Il prodotto Interno
 - 9.5.2. Operatori ermetici
 - 9.5.3. *Eigenvalues* e *Eigenvectors*
- 9.6. Circuiti quantistici
 - 9.6.1. Stati di Bell e matrici di Pauli
 - 9.6.2. Porte logiche quantistiche
 - 9.6.3. Porte di controllo quantistiche
- 9.7. Algoritmi quantistici
 - 9.7.1. Porte quantistiche reversibili
 - 9.7.2. Trasformata *Fourier* quantistica
 - 9.7.3. Teletrasporto quantistico
- 9.8. Algoritmi che dimostrano la supremazia quantistica
 - 9.8.1. Algoritmo di Deutsch
 - 9.8.2. Algoritmo di Shor
 - 9.8.3. Algoritmo di Grover
- 9.9. Programmazione di informatica quantistica
 - 9.9.1. Il mio primo programma Qiskit (IBM)
 - 9.9.2. Il mio primo programma Ocean (Dwave)
 - 9.9.3. Il mio primo programma Cirq (Google)

- 9.10. Applicazioni dell'informatica quantistica
 - 9.10.1. Creazione di porte logiche
 - 9.10.1.1. Creazione di un "Adder" Digitale Quantistico
 - 9.10.2. Creazione di giochi quantistici
 - 9.10.3. Comunicazione a chiave segreta tra Bob e Alice

Modulo 10. *Quantum Machine Learning*. L'intelligenza artificiale (I.A.) del futuro

- 10.1. Algoritmi di *Machine Learning* Classici
 - 10.1.1. Modelli descrittivi, predittivi, proattivi e prescrittivi
 - 10.1.2. Modelli supervisionati e non
 - 10.1.3. Riduzione delle caratteristiche, PCA, Matrice di Covarianza, SVM, Reti Neurali
 - 10.1.4. Ottimizzazione in ML: La discesa del gradiente
- 10.2. Algoritmi di *Deep Learning* Classici
 - 10.2.1. Reti di Boltzmann. La Rivoluzione in *Machine Learning*
 - 10.2.2. Modelli di *Deep Learning*. CNN, LSTM, GANs
 - 10.2.3. Modelli *Encoder-Decoder*
 - 10.2.4. Modelli di Analisi di Segnali. Analisi di *Fourier*
- 10.3. Classificatori quantistici
 - 10.3.1. Generazione di un classificatore quantistico
 - 10.3.2. Codifica in ampiezza dei dati negli stati quantistici
 - 10.3.3. Codifica di dati in stati quantistici mediante fase/angolo
 - 10.3.4. Codificazione di alto livello
- 10.4. Algoritmi di ottimizzazione
 - 10.4.1. *Quantum Approximate Optimization Algorithm* (QAOA)
 - 10.4.2. *Variational Quantum Eigensolvers* (VQE)
 - 10.4.3. *Quadratic Unconstrained Binary Optimization* (QUBO)

- 10.5. Algoritmi di ottimizzazione. Esempi
 - 10.5.1. PCA con circuiti quantistici
 - 10.5.2. Ottimizzazione dei pacchetti di titoli
 - 10.5.3. Ottimizzazione dei percorsi logistici
- 10.6. *Quantum Kernels Machine Learning*
 - 10.6.1. *Variational Quantum Classifiers*. QKA
 - 10.6.2. *Quantum Kernel Machine Learning*
 - 10.6.3. Classificazione basata in *Quantum Kernel*
 - 10.6.4. *Clustering* basati in *Quantum Kernel*
- 10.7. *Quantum Neural Networks*
 - 10.7.1. Reti neurali classiche e "Perceptron"
 - 10.7.2. Reti neuronali quantistiche e "Perceptron"
 - 10.7.3. Reti neurali convoluzionali quantistiche
- 10.8. Algoritmi Avanzata di *Deep Learning* (DL)
 - 10.8.1. *Quantum Boltzmann Machines*
 - 10.8.2. *General Adversarial Networks*
 - 10.8.3. *Quantum Fourier Transformation, Quantum Phase Estimation and Quantum Matrix*
- 10.9. *Machine Learning*. Caso d'uso
 - 10.9.1. Sperimentazione con VQC (*Variational Quantum Classifier*)
 - 10.9.2. Sperimentazione delle *Quantum Neural Networks*
 - 10.9.3. Sperimentazione con qGANS
- 10.10. Informatica quantistica e intelligenza artificiale
 - 10.10.1. Capacità quantistica nei modelli ML
 - 10.10.2. *Quantum Knowledge Graphs*
 - 10.10.3. Il futuro dell'Intelligenza Artificiale Quantistica



Specializzati come ingegnere nell'applicazione delle tecnologie del futuro, ma con applicazioni reali nel presente"

06

Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: *il Relearning*.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il *New England Journal of Medicine*.





“

Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

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

“

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



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



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

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

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

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

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

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

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

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

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



Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.

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

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



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



Materiali di studio

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

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



Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

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



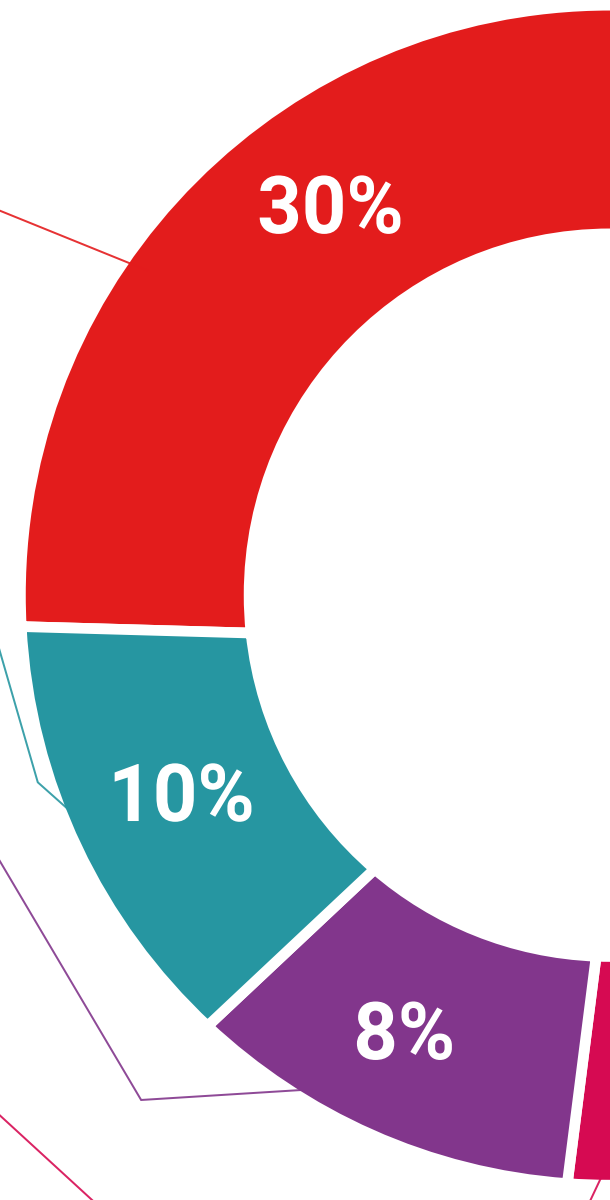
Pratiche di competenze e competenze

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



Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Casi di Studio

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



Riepiloghi interattivi

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

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



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



07

Titolo

Il Master Privato in Ricerca e Innovazione nel campo delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Privato rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Master Privato in Ricerca e Innovazione nel campo delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

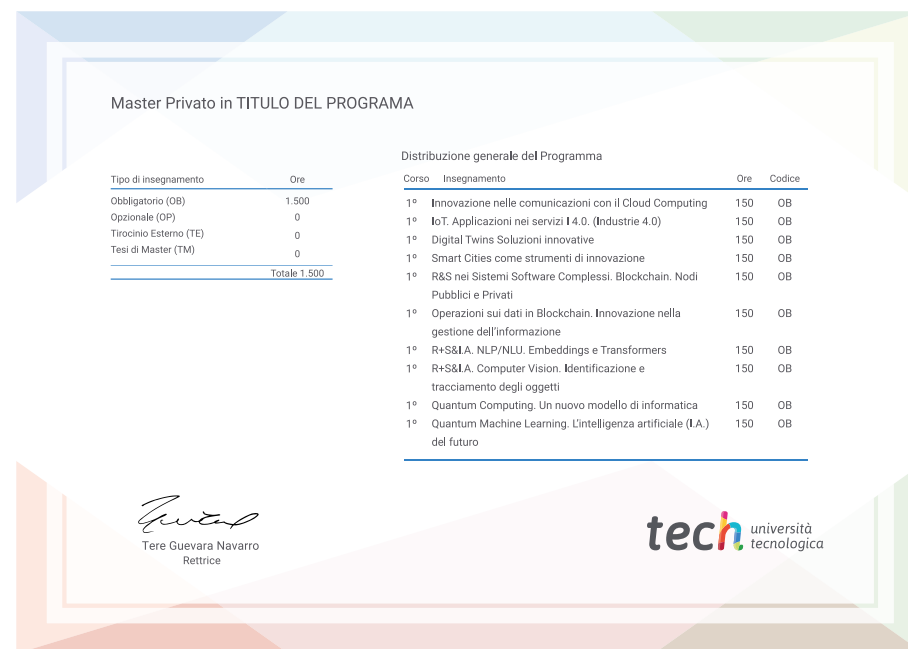
Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Master Privato** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Master Privato in Ricerca e Innovazione nel campo delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni**

Modalità: **online**

Durata: **12 mesi**



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



Master Privato

Ricerca e Innovazione nel campo delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Master Privato

Ricerca e Innovazione nel campo
delle Tecnologie dell'Informazione
e delle Comunicazioni