

# Master Privato

## Infrastrutture Intelligenti.Smart City





**tech** università  
tecnologica

## Master Privato Infrastrutture Intelligenti. Smart City

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

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/ingegneria/master/master-infrastrutture-intelligenti-smart-city](http://www.techitute.com/it/ingegneria/master/master-infrastrutture-intelligenti-smart-city)

# 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. 34*

07

Titolo

---

*pag. 42*

# 01

# Presentazione

Le Infrastrutture Intelligenti determinano il funzionamento e lo sviluppo della rete di telecomunicazioni della *Smart City*. Sapere come utilizzarle richiede che il professionista conosca la loro struttura fisica in termini di cablaggio, sensori, ecc. ma anche, e soprattutto, che intervenga sulla base di competenze e aggiornamenti permanenti nell'elaborazione dei dati, nell'analisi, nel *feedback* e nell'adattabilità. Grazie a questo programma ti offriamo una preparazione intensiva in materia, con il supporto di un nuovissimo corso accademico e di un'eccezionale squadra di insegnanti riconosciuti per la loro esperienza professionale. Un programma di successo rivolto a professionisti alla ricerca di un aggiornamento di livello superiore.





“

*Un Master Privato altamente qualificato che ti permetterà di intervenire in tutti gli aspetti che riguardano le Infrastrutture Intelligenti, come il lavoro con i dati o lo studio dell'adattabilità"*

Negli ultimi anni c'è stata un'esplosione di iniziative governative, imprenditoriali e di ricerca che sono sfociate in una crescita esponenziale di proposte, piani, progetti, best practice, modelli, standard, sistemi di misurazione e altre iniziative nel campo delle città e dei territori intelligenti.

E questo è solo l'inizio, in quanto le città del mondo si trovano ad affrontare una crescita senza precedenti che mette a prova l'attuale modello di sviluppo, richiedendo misure tecnologiche per gestire questa crescita e fornire servizi adeguati ai cittadini. Questa esigenza si riflette anche nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, in particolare nei suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Data la realtà attuale, le città si trovano ora ad affrontare la sfida di massimizzare la loro efficienza e di riflettere in modo affidabile il loro status nelle diverse categorie dell'Agenda 2030, ovvero di diventare "città intelligenti".

All'interno delle Smart City è dove le nuove piattaforme digitali, e le tecnologie ad esse sottese come IoT, Big Data e Intelligenza Artificiale, hanno trovato un contesto insuperabile per dimostrare la loro efficienza ed efficacia nella gestione di modelli complessi.

Questo settore sta quindi emergendo come uno dei campi che garantiscono un futuro professionale brillante, nel quale si stima che solo in Europa saranno creati più di 1 milione di posti di lavoro entro il 2025 e quasi 1,5 milioni entro il 2030. Comprendere le caratteristiche e la natura dei progetti di trasformazione digitale nelle città rappresenta pertanto un'opportunità imbattibile per aprire nuovi orizzonti di carriera, ma ciò richiede le competenze e le capacità necessarie per fare la differenza nell'ambiente professionale e distinguersi tra i migliori.

Al fine di raggiungere questo obiettivo, TECH offre un aggiornamento all'avanguardia, adeguato agli ultimi sviluppi del settore, grazie a un programma aggiornato e sviluppato da professionisti esperti, disposti a mettere tutte le loro conoscenze alla portata degli studenti. Trattandosi di un Master Privato 100% online, lo studente non è perciò condizionato da orari fissi o dalla necessità di dover fare spostamenti, ma può accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, combinando il suo lavoro o la sua vita personale con quella accademica.

Questo **Master Privato in Infrastrutture Intelligenti. Smart City** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Infrastrutture Intelligenti
- ◆ 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
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative riguardo le Infrastrutture Intelligenti
- ◆ 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



*La realizzazione di questo Master Privato permetterà ai professionisti dell'ingegneria e dell'architettura di essere all'avanguardia negli ultimi sviluppi del settore delle Smart City"*

“

*Grazie ai sistemi di studio più efficienti nell'ambito dell'insegnamento online, questo Master Privato ti consentirà di apprendere al tuo ritmo senza venire meno all'effettività o agli obiettivi dell'apprendimento"*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti dell'ingegneria e dell'architettura, 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. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Un materiale didattico di qualità che ti permetterà di progredire nel tuo lavoro di aggiornamento con il supporto dei materiali più aggiornati e completi.*

*Questo Master Privato 100% online ti permetterà di far combaciare i tuoi studi con l'attività professionale. Tu decidi dove e quando studiare.*



# 02 Obiettivi

Il programma in Infrastrutture Intelligenti. Smart City ha l'obiettivo di facilitare le prestazioni del professionista affinché possa acquisire e conoscere le principali novità del settore, che gli consentiranno di esercitare la propria professione con la massima qualità e professionalità.





“

*Il nostro obiettivo è farti acquisire le conoscenze e le competenze necessarie per essere all'avanguardia in questo settore di crescita professionale"*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Riconoscere i progetti di *Smart City* come casi d'uso particolari di progetti di digitalizzazione mediante le piattaforme, e conoscere le loro principali peculiarità e lo stato dell'arte di questi progetti in un contesto internazionale
- ◆ Valorizzare i due elementi essenziali di ogni progetto di città intelligente: i dati come asset principale e il cittadino come principale motivatore del progetto
- ◆ Analizzare in profondità le diverse tecnologie e modelli per affrontare la trasformazione digitale delle città e comprendere i vantaggi e le opportunità che offre un modello basato su piattaforme di integrazione
- ◆ Discutere l'architettura generale delle piattaforme di Smart City e la normativa di riferimento applicabile, in base agli standard internazionali
- ◆ Identificare il ruolo delle nuove tecnologie digitali nella costruzione del modello di smart city: LPWAN, 5G, Cloud e Edge Computing, IoT, Big Data, Intelligenza Artificiale
- ◆ Conoscere in dettaglio le funzionalità dei diversi livelli che costituiscono le piattaforme digitali per le città: livello di supporto, livello di acquisizione, livello di conoscenza e livello di interoperabilità
- ◆ Differenziare i servizi di Governo Digitale e servizi *Smart* delle città, le possibilità di integrazione tra i due mondi e i conseguenti nuovi servizi 4.0 per i cittadini offerti dalla Pubblica Amministrazione
- ◆ Distinguere tra i due tipi di soluzioni offerte a livello di Servizi intelligenti nelle Smart City: soluzioni verticali e soluzioni trasversali
- ◆ Analizzare in profondità le principali soluzioni verticali per le città: gestione dei rifiuti, parchi e giardini, parking, gestione del trasporto pubblico, controllo del traffico urbano, ambiente, sicurezza ed emergenze, consumo di acqua e gestione dell'energia
- ◆ Conoscere in dettaglio le soluzioni trasversali a livello di servizi intelligenti che possono essere implementate nei progetti di Smart City
- ◆ Approfondire le differenze tra gestione della città e gestione del territorio e identificare le principali sfide e linee di azione
- ◆ Acquisire le competenze e le conoscenze necessarie per la progettazione di soluzioni tecnologiche nei settori del turismo, delle case di cura, dell'agricoltura, degli spazi ecosistemici e della fornitura di servizi urbani
- ◆ Avere una prospettiva globale dei progetti Smart City, identificando gli strumenti più utili in ciascuna delle fasi del progetto
- ◆ Riconoscere le chiavi del successo e come affrontare le possibili difficoltà che può presentare un progetto Smart City
- ◆ Identificare le principali tendenze e i paradigmi che saranno il trampolino per la futura trasformazione delle Smart City
- ◆ Progettare concettualmente piani e soluzioni allineati agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030



## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Il paradigma delle Smart City

- ◆ Approfondire l'evoluzione delle Smart City, quali sono stati i principali cambiamenti che hanno portato alla necessità di creare città intelligenti e quali sono le sfide che devono affrontare
- ◆ Comprendere il funzionamento delle piattaforme digitali e i loro diversi campi d'azione (industria, istruzione, energia, ecc.)
- ◆ Effettuare un'analisi esaustiva di due degli aspetti chiave nella definizione dei progetti Smart City: i dati come punti di partenza e il cittadino come elemento motivante dei progetti
- ◆ Differenziare i progetti di Smart City, di Territorio e di Campus in base alle dimensioni del loro impatto
- ◆ Avere una panoramica dello stato e delle differenze di approccio dei progetti Smart City nel mondo

### Modulo 2. Modelli di costruzione di Smart City

- ◆ Acquisire le conoscenze principali per applicare la metodologia e gli strumenti necessari all'implementazione di un piano strategico per la Smart City
- ◆ Analizzare in profondità diverse tecnologie e modelli per affrontare la trasformazione Smart delle città
- ◆ Distinguere i vantaggi e gli svantaggi dei diversi modelli di Smart City e le loro principali applicazioni
- ◆ Comprendere e concettualizzare il paradigma del Platform Integration Model, i vantaggi che apporta e il suo ruolo fondamentale nella progettazione delle città
- ◆ Comprendere le differenze tra i modelli tecnologici basati sulla tecnologia *Open Source* e i modelli con licenza
- ◆ Approfondire le fasi di un Progetto Global Smart City, la sua trasformazione e la generazione di nuovi servizi a valore aggiunto come impulso per la crescita socio-economica

### Modulo 3. Piattaforme Smart City: Architettura generale e livello di acquisizione

- ◆ Discutere in dettaglio l'architettura generale delle piattaforme di Smart City e lo standard di riferimento applicabile
- ◆ Identificare gli elementi abilitanti della piattaforma che, pur essendo al di fuori della sua architettura di riferimento, sono essenziali per il suo funzionamento
- ◆ Fornire una descrizione approfondita dei servizi a livello di supporto e capire come funzionano e interagiscono con il resto dell'architettura
- ◆ Conoscere in dettaglio le funzionalità del livello di acquisizione e le diverse strategie di acquisizione a seconda del tipo di dati da incorporare nella *Smart City*

### Modulo 4. Piattaforme Smart City: Livello di conoscenza e livello di interoperabilità

- ◆ Comprendere in dettaglio il livello di conoscenza e le funzionalità che fornisce alle Smart City
- ◆ Comprendere l'importanza del data modelling per rendere i dati comprensibili alla piattaforma, al fine di eseguire operazioni sui dati
- ◆ Capire quali tipi di analisi possono essere eseguite sui dati e quali sono le più appropriate in base ai risultati attesi
- ◆ Approfondire la conoscenza delle funzionalità della tecnologia di data warehousing e i vantaggi di ciascuna di esse
- ◆ Conoscere a fondo le capacità di esposizione dei dati abilitate dal livello di interoperabilità, da quelle orientate all'esposizione dei dati a quelle che consentono la creazione di applicazioni e l'alimentazione di sistemi esterni

### Modulo 5. La Smart City e il Governo Digitale

- ◆ Condurre un'analisi esaustiva della storia del Governo Digitale a livello internazionale e delle diverse iniziative esistenti per promuoverlo
- ◆ Distinguere chiaramente tra i processi classici di amministrazione digitale e i servizi offerti da una *Smart City*
- ◆ Integrare i servizi di e-Government in una *Smart City* e i benefici che ne derivano per i cittadini
- ◆ Identificare i cosiddetti servizi 4.0 per la città, come la scorecard dell'amministrazione comunale e il nuovo CRM per i cittadini

### Modulo 6. Soluzioni verticali per la gestione dei servizi urbani

- ◆ Comprendere in dettaglio la dimensione dei servizi in una Smart City e distinguere tra soluzioni verticali e soluzioni trasversali
- ◆ Identificare le principali aree di gestione urbana, le loro competenze e i loro modelli di gestione
- ◆ Differenziare le soluzioni verticali di monitoraggio, funzionamento e gestione
- ◆ Identificare casi d'uso specifici in cui la tecnologia contribuisce a rendere i servizi urbani più efficienti e veloci
- ◆ Integrare i diversi servizi urbani per una gestione intelligente della città mediante la conoscenza di un'area specifica

**Modulo 7. Soluzioni trasversali di Smart City**

- ◆ Distinguere le soluzioni trasversali della dimensione dei servizi intelligenti e distinguere i diversi gruppi di soluzioni trasversali
- ◆ Approfondire le soluzioni trasversali che integrano nuove modalità di comunicazione con il cittadino o con gli elementi della città
- ◆ Conoscere in dettaglio le soluzioni trasversali che si concentrano sul miglioramento delle aree trasversali della città come la mobilità, l'urbanistica e le politiche sociali
- ◆ Conoscere a fondo le soluzioni trasversali che si concentrano sulla disponibilità di informazioni per i diversi *stakeholder* della città, i cittadini, i dirigenti comunali, i centri di studio e ricerca e il tessuto economico e imprenditoriale
- ◆ Conoscere gli oggetti interni ed esterni della città, come generano dati e come sono integrati in una Smart City
- ◆ Comprendere nuovi sistemi di pianificazione urbana che analizzino le vulnerabilità e i punti di forza e inglobino tutti i sistemi informativi della *Smart City*

**Modulo 8. Dalla Smart City al territorio intelligente**

- ◆ Distinguere tra gestione della città e gestione del territorio e identificare le principali sfide e linee di azione
- ◆ Comprendere il modello di erogazione dei servizi verticali urbani mediante il modello di piattaforma multi-entità disponibile per i diversi raggruppamenti amministrativi
- ◆ Analizzare il grado di maturità di una destinazione turistica e progettare una soluzione integrale avvalendosi della combinazione di diverse tecnologie di mercato
- ◆ Sviluppare casi d'uso avanzati di servizi faccia a faccia ricorrenti grazie a nuovi canali digitali che supportino l'invecchiamento integrato della società
- ◆ Progettare modelli di resilienza territoriale per rafforzarne la struttura e migliorare i meccanismi di anticipazione e recupero da qualsiasi tipo di impatto

**Modulo 9. Progetti di Smart City**

- ◆ Identificare l'ecosistema di attori esistenti nelle città e la necessità di integrarli nei progetti di Smart City
- ◆ Approfondire le diverse fonti di finanziamento per i progetti di Smart City, dai modelli più classici a quelli di collaborazione pubblico-privato (PPP)
- ◆ Eseguire un'analisi esaustiva degli strumenti più utili nell'implementazione dei progetti Smart City nelle loro diverse fasi
- ◆ Riconoscere le chiavi del successo e come affrontare le possibili difficoltà che può presentare un progetto Smart City

**Modulo 10. Il Futuro delle Smart City**

- ◆ Identificare lo stato di maturità e il livello di trasformazione dei servizi nelle città
- ◆ Comprendere il valore dei dati e l'importanza di stabilire una strategia di governance dei dati da parte di un ente di gestione pubblico
- ◆ Analizzare diversi modelli di gestione delle città avvalendosi della generazione di un ecosistema di soluzioni e casi d'uso basato sulla combinazione di più piattaforme settoriali
- ◆ Definire nuovi casi d'uso che aiutino le città a diventare più agili, flessibili e resistenti alle sollecitazioni croniche o agli impatti acuti che possono indebolire la loro struttura
- ◆ Progettare concettualmente piani e soluzioni allineati agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030



*Ti offriamo un processo di crescita professionale e personale che ti permetterà di progredire nella tua carriera”*

03

# Competenze

Dopo aver superato le valutazioni del Master Privato in Infrastrutture Intelligenti. Smart City, il professionista acquisirà le competenze necessarie per una pratica di qualità e aggiornata, in base alla metodologia didattica più innovativa.





“

*Questo programma ti permetterà di acquisire le competenze necessarie per lavorare con le infrastrutture delle smart city, mettendole al servizio della migliore efficienza"*



## Competenze generali

---

- ◆ Avere una conoscenza approfondita, sia a livello teorico che pratico, dello stato tecnologico e delle particolarità dei progetti Smart City a livello internazionale
- ◆ Avere una visione innovativa del futuro delle Smart City, grazie ai nuovi modelli di pianificazione, progettazione e creazione di città intelligenti

“

*Migliorare le tue competenze nell'ambito dell'Ingegneria civile ti permetterà di essere più competitivo. Non smettere di aggiornarti e dai una spinta alla tua carriera”*





## Competenze specifiche

---

- ◆ Individuare i principali cambiamenti legati allo sviluppo tecnologico avvenuti nelle grandi città
- ◆ Conoscere i vantaggi delle Smart City e applicare gli strumenti necessari per poter partecipare al processo di cambiamento di queste città
- ◆ Identificare e sviluppare le capacità e l'architettura generale che una piattaforma per la città digitale dovrebbe possedere
- ◆ Eseguire analisi tempestive sui dati delle piattaforme digitali delle Smart City, grazie ai livelli di conoscenza e di interoperabilità delle piattaforme
- ◆ Integrare i sistemi di amministrazione digitale nelle Smart City per ottenere risultati più vantaggiosi per i cittadini
- ◆ Applicare le nuove tecnologie per sviluppare servizi intelligenti che favoriscano la qualità della vita dei cittadini, come i servizi di gestione dei rifiuti, l'ambiente e la qualità dell'aria, i parchi e i giardini, l'efficienza energetica, l'illuminazione pubblica, ecc.
- ◆ Sviluppare soluzioni intelligenti per la gestione della mobilità, la pianificazione urbana o le politiche sociali
- ◆ Creare soluzioni digitali che garantiscano il benessere personale, familiare, digitale, finanziario e sociale
- ◆ Identificare le principali fonti di finanziamento per i progetti di Smart City e quali sono gli strumenti più utili per il loro sviluppo
- ◆ Avere una conoscenza approfondita del futuro delle Smart City e saper individuare i vantaggi delle nuove tecnologie applicate alle Infrastrutture Intelligenti

# 04

## Direzione del corso

TECH dispone di professionisti specializzati in ogni area di conoscenza, che apportano l'esperienza del loro lavoro ai corsi di specializzazione. Una squadra multidisciplinare di riconosciuto prestigio che si è riunita per poter offrire tutta la sua conoscenza in questo campo.



“

*Un personale docente multidisciplinare che  
ti offrirà la visione più ampia e completa del  
lavoro in questo campo in costante evoluzione”*

## Direttore ospite internazionale

Ravi Koulagi è un leader tecnologico di riferimento e il suo curriculum eccellente lo ha portato a ricoprire diverse posizioni di alto livello, tra cui quella di Global Director of Cloud Solutions presso Cisco, Atlanta. In questa posizione, ha guidato lo sviluppo e la strategia di commercializzazione delle soluzioni multi-cloud, concentrandosi sull'integrazione di capacità chiave per l'elaborazione, la connettività e la sicurezza in una soluzione completa di trasformazione del cloud, rafforzare la posizione dell'impresa in un mercato altamente competitivo.

Inoltre, ha ricoperto il ruolo di Chief Technology Officer (CTO) per il Segmento del Settore Pubblico Globale, dove ha sviluppato strategie di vendita in aree quali reti basate su intenzione, sicurezza informatica, data center multi-cloud, collaborazione e portfolio IoT per i clienti del settore pubblico globale. La sua esperienza nelle architetture e piattaforme di Smart Cities e Internet of Things è stata fondamentale per la creazione della piattaforma IoT di Cisco per le Smart Cities, nonché per guidare lo sviluppo del business in questo settore.

Oltre alle sue responsabilità in Cisco, Ravi Koulagi è stato membro del Consiglio di Consulenza di Smart City Expo USA, dove ha contribuito all'evoluzione del principale evento del settore negli Stati Uniti, focalizzato sulla trasformazione urbana attraverso la tecnologia e le Smart Cities, consolidando la sua posizione di esperto internazionale in tecnologia urbana e innovazione nel cloud. Ha anche contribuito in modo significativo al settore con il suo libro sulle comunicazioni unificate, pubblicato da Cisco Press, e con i suoi tre brevetti relativi ai sistemi di messaggistica vocale e telefonia.

In questo contesto, la sua esperienza spazia dalla creazione di architetture di riferimento nell'IoT e nelle Smart Cities allo sviluppo di strategie di vendita e partnership tecnologiche, posizionandolo come una figura chiave nell'evoluzione e nell'adozione delle tecnologie emergenti.



## Dott. Koulagi, Ravi

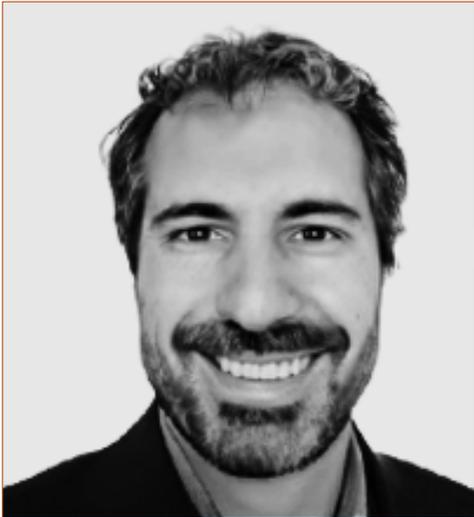
---

- ♦ Global Director of Cloud Solutions presso Cisco, Atlanta, USA
- ♦ Membro del Consiglio Consultivo di Smart Cities Expo USA
- ♦ Chief Technology Officer (CTO) per il Segmento del Settore Pubblico Globale di Cisco, Bangalore, India
- ♦ Direttore Globale di IoT e Soluzioni per le Smart Cities presso Cisco, Bangalore, India
- ♦ Architetto IoT e soluzioni per le Smart Cities di Cisco, Bangalore, India
- ♦ Responsabile dei Servizi Avanzati e delle Tecnologie di Collaborazione presso Cisco, Bangalore, India
- ♦ Responsabile dello Sviluppo Software, dell'Ingegneria dei Sistemi e delle Soluzioni VoIP presso Cisco, California
- ♦ Leader tecnico IP e UC, e Router di Servizi Integrati presso Cisco, California
- ♦ Consulente tecnologico del programma di investimento in Smart Cities della Banca mondiale presso la International Finance Corporation (IFC)
- ♦ Applicazioni IA per la crescita presso Kellogg Executive Education

“

*Grazie a TECH potrai  
apprendere con i migliori  
professionisti del mondo”*

## Direzione



### Dott. Garibi, Pedro

- ◆ Ingegnere tecnico elettronico presso l'Università di Deusto
- ◆ Ingegnere delle Telecomunicazioni presso l'Università di Deusto
- ◆ Master in Comunicazioni Mobili presso l'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Professionista con oltre 20 anni di esperienza nella gestione di progetti
- ◆ Architetto di soluzioni nel campo delle Smart & Safe City per più di 12 anni in diverse aziende (Indra, Huawei, T-Systems)
- ◆ Direttore di progetti Smart City, sia nel campo della ricerca e sviluppo che in quello della produzione
- ◆ Consulente indipendente di Smart City
- ◆ Co-presidente del gruppo U4SSC delle Nazioni Unite per lo sviluppo di un framework di intelligenza artificiale nelle Città Intelligenti
- ◆ Relatore in diverse conferenze sulle Smart City in Spagna e in Europa
- ◆ Autore di numerosi articoli divulgativi sull'uso di piattaforme intelligenti per migliorare la sicurezza dei cittadini
- ◆ Membro del Collegio Ufficiale degli Ingegneri delle Telecomunicazioni di Spagna (COIT)

## Personale docente

### Dott. Budel, Richard

- ◆ Professionista della gestione di progetti nel settore pubblico
- ◆ Diploma in antropologia medica presso la Trent University (Canada)
- ◆ Direttore generale di Simplicities Ltd
- ◆ Socio dirigente, Dipartimento del settore pubblico presso Sullivan & Stanley
- ◆ Presidente del Consiglio Consultivo per l'Amministrazione Digitale di Huawei
- ◆ Ex Chief Information Officer (CIO/CTO) di IBM e Huawei
- ◆ Ex direttore IT del Dipartimento di Pubblica Sicurezza e Giustizia, Governo dell'Ontario, Canada
- ◆ Leader di opinione e relatore in eventi in più di 70 Paesi del mondo
- ◆ Collaboratore di UN4SSC, EIP-SCC, Smart Cities Council e altre organizzazioni multinazionali

### Dott. Bosch, Manuel

- ◆ Membro del Cluster Big Data e Intelligenza Artificiale del Comune di Madrid nel gruppo di lavoro Progetti Interoperabili
- ◆ Laureato in Mining Engineering presso l'Università Politecnica di Madrid
- ◆ Consulente in Città e Territori Intelligenti (Indra - Minsait)
- ◆ Esperto in Smart Solution nei settori della sostenibilità e dell'economia circolare
- ◆ Esperto nell'integrazione di soluzioni di eGovernment in ambienti Smart City
- ◆ Ampia esperienza in progetti Smart City
- ◆ Collaboratore del gruppo tematico "Piattaforme Cittadine" dell'iniziativa U4SSC (United for Smart Sustainable Cities) coordinata dall'UIT
- ◆ Autore di diverse relazioni sulla modernizzazione della pubblica amministrazione attraverso l'uso delle nuove tecnologie

### Dott.ssa Domínguez, Fátima

- ◆ Consulente e Area Manager per lo sviluppo del business delle Pubbliche Amministrazioni nel campo delle Smart Cities (Indra-Minsait)
- ◆ Laurea in Ingegneria Civile presso l'Università Politecnica di Leiria (Portogallo)
- ◆ Amministrazione e gestione aziendale presso ThePowerMba Business Expert
- ◆ Responsabile del Progetto Patrimonio Intelligente di Cáceres
- ◆ Product owner di soluzioni per la gestione intelligente delle destinazioni turistiche
- ◆ Esperta di soluzioni intelligenti nei settori dell'agroalimentare, dei servizi urbani e della gestione delle destinazioni turistiche

### Dott. Koop, Sergio

- ◆ Esperto di soluzioni intelligenti nei settori della resilienza urbana, della mobilità, dei servizi urbani e della gestione delle destinazioni turistiche
- ◆ Laurea in Ingegneria delle Tecnologie Industriali presso l'Università Carlos III di Madrid
- ◆ Master in Gestione e Direzione di Imprese presso l'Università Carlos III di Madrid
- ◆ Oltre 4 anni di esperienza come consulente Smart City (Indra - Minsait)
- ◆ Autore di diversi rapporti incentrati sull'uso delle tecnologie disruptive per la trasformazione delle amministrazioni pubbliche
- ◆ Partner del gruppo UE S3 HIGH TECHFARMING per lo sviluppo di tecnologie per migliorare la produttività agricola

05

# Struttura e contenuti

I contenuti del Master Privato coprono in modo strutturato tutte le aree di conoscenza che il professionista deve conoscere in modo approfondito, comprese le novità e gli aggiornamenti più interessanti del settore. Uno studio di alta qualità che permetterà di competere con successo e capacità sufficienti nella creazione e nello sviluppo di sistemi per le *Smart City*.



“

*Disponiamo del programma di studio più completo e aggiornato del mercato. Puntiamo all'eccellenza e a fornirti gli strumenti affinché anche tu possa raggiungerla”*

## Modulo 1. Il paradigma delle Smart City

- 1.1. La *Smart City*
  - 1.1.1. Evoluzione delle *Smart City*
  - 1.1.2. Cambiamenti globali e nuove sfide
- 1.2. Piattaforme digitali
  - 1.2.1. Big Data e IoT
  - 1.2.2. Origine, presente e futuro delle piattaforme
- 1.3. Casi d'uso delle piattaforme digitali
  - 1.3.1. Piattaforma di nicchia
  - 1.3.2. Piattaforma di piattaforme
- 1.4. Le *Smart City*: un caso d'uso delle piattaforme digitali
  - 1.4.1. Le nuove sfide delle città del XXI secolo: la città funzionale
  - 1.4.2. La tecnologia come parte essenziale della soluzione delle sfide
- 1.5. Il cittadino come centro della *Smart City*
  - 1.5.1. Obiettivo delle *Smart City*
  - 1.5.2. Le *Smart City* al servizio del cittadino
- 1.6. Dai dati alle informazioni e dalle informazioni alla conoscenza
  - 1.6.1. La città: il più grande archivio di dati
  - 1.6.2. Le *Smart City* come strumento di sfruttamento delle informazioni
- 1.7. Le *Smart City* come esempio di lavoro globale
  - 1.7.1. Le città: un ambiente complesso con molti attori
  - 1.7.2. Modello di gestione condivisa nelle città
- 1.8. Dalle *Smart City* agli *Smart Territory*
  - 1.8.1. Sfide del territorio
  - 1.8.2. Soluzione alle sfide del territorio
- 1.9. Dalle *Smart City* allo *Smart Campus*
  - 1.9.1. Sfide dei campus
  - 1.9.2. Soluzioni alle sfide dei campus
- 1.10. Le *Smart City* nel mondo
  - 1.10.1. Maturità tecnologica
  - 1.10.2. Geografia dei progetti di *Smart City*

## Modulo 2. Modelli di costruzione di *Smart City*

- 2.1. Diversi modelli di costruzione di una *Smart City*
  - 2.1.1. Diversi modelli di *Smart City*
  - 2.1.2. Greenfield e Brownfield
- 2.2. Strategia per le città intelligenti
  - 2.2.1. Piani regolatori
  - 2.2.2. Monitoraggio e attuazione: indicatori
- 2.3. Modelli basati su collezioni IoT e soluzioni verticali
  - 2.3.1. Modelli basati su collezioni IoT
  - 2.3.2. Modelli basati su soluzioni verticali
- 2.4. Modelli basati su sistemi GIS
  - 2.4.1. Dati spaziali e strumento GIS per la gestione e l'analisi delle informazioni geografiche
  - 2.4.2. Analisi geospaziale
- 2.5. Modelli basati su VMS
  - 2.5.1. Caratteristiche principali dei sistemi VMS
  - 2.5.2. Sistemi VMS per il controllo del traffico, la mobilità e la sicurezza urbana
- 2.6. Modelli basati su piattaforme di integrazione
  - 2.6.1. Il valore di una visione integrativa
  - 2.6.2. Semantica della città
- 2.7. Caratteristiche e standard delle piattaforme
  - 2.7.1. Caratteristiche delle piattaforme per le *Smart City*
  - 2.7.2. Standardizzazione, normalizzazione e interoperabilità
- 2.8. Sicurezza nelle piattaforme *Smart City*
  - 2.8.1. Città e infrastrutture critiche
  - 2.8.2. Sicurezza e dati
- 2.9. *Open Source* e licenze
  - 2.9.1. Piattaforme *Open Source* o con licenza
  - 2.9.2. Ecosistemi di soluzioni e servizi
- 2.10. *Smart City* come servizio o come progetto
  - 2.10.1. Il progetto integrale *Smart City*: consulenza, prodotti e ufficio tecnico
  - 2.10.2. I servizi *smart* come trampolino per la crescita



### Modulo 3. Piattaforme *Smart City*: architettura generale e livello di acquisizione

- 3.1. Il modello generale di piattaforma
  - 3.1.1. Modello di livelli di piattaforma
  - 3.1.2. Norme e raccomandazioni di riferimento internazionali applicabili
- 3.2. Architettura
  - 3.2.1. Architettura della piattaforma
  - 3.2.2. Descrizione dei blocchi
- 3.3. Strumenti di abilitazione
  - 3.3.1. Reti di comunicazione
  - 3.3.2. Il Cloud Computing e l'Edge Computing
- 3.4. Il livello di supporto
  - 3.4.1. Servizi del livello di supporto
  - 3.4.2. Servizi di configurazione
  - 3.4.3. Servizi di gestione degli utenti
  - 3.4.4. Servizi di supervisione e manutenzione
  - 3.4.5. Servizi di sicurezza
- 3.5. Il livello di acquisizione
  - 3.5.1. Obiettivi del livello di acquisizione
  - 3.5.2. Integrazione del livello di acquisizione all'interno del modello
  - 3.5.3. Caratteristiche principali del livello di acquisizione
- 3.6. Tecnologie utilizzate per l'acquisizione
  - 3.6.1. Principali tecnologie di acquisizione dati
  - 3.6.2. Uso delle tecnologie di acquisizione
- 3.7. Acquisizione dati IoT
  - 3.7.1. I dati IoT
  - 3.7.2. Integrazione dei dati dei dispositivi
  - 3.7.3. Integrazione dei dati in piattaforme IoT
  - 3.7.4. Il digital twin nella gestione IoT

- 3.8. Acquisizione dati da sistemi esistenti
  - 3.8.1. Integrazione di sistemi esistenti
  - 3.8.2. La piattaforma *Smart City* come piattaforma di piattaforme
  - 3.8.3. Integrazione dei dati di piattaforme
- 3.9. Acquisizione dati da archivi
  - 3.9.1. Informazioni in database
  - 3.9.2. Integrazione dei dati dai database
  - 3.9.3. Come gestire la duplicità delle informazioni
- 3.10. Acquisizione dati non strutturati
  - 3.10.1. Dati non strutturati
  - 3.10.2. Fonti di informazioni non strutturate
  - 3.10.3. Acquisizione di informazioni non strutturate

#### Modulo 4. Piattaforme *Smart City*: livello di conoscenza e livello di interoperabilità

- 4.1. Il livello di conoscenza
  - 4.1.1. Obiettivi del livello di conoscenza
  - 4.1.2. Integrazione del livello di conoscenza all'interno del modello
  - 4.1.3. Caratteristiche principali del livello di conoscenza
- 4.2. Modellazione dei dati
  - 4.2.1. Modellazione di dati
  - 4.2.2. Tecnologie e strategie di modellazione dei dati
- 4.3. Elaborazione basata su regole e processi
  - 4.3.1. Modellazione basata su regole
  - 4.3.2. Modellazione basata sui processi (BPM)
- 4.4. Elaborazione dei *Big Data*
  - 4.4.1. *Big Data*
  - 4.4.2. Analitica descrittiva, predittiva e prescrittiva
  - 4.4.3. Intelligenza artificiale e *Machine Learning* nelle città

- 4.5. Strumenti di collaborazione analitica
  - 4.5.1. Integrazione di strumenti di analisi collaborativa dei dati
  - 4.5.2. Principali strumenti collaborativi
  - 4.5.3. Vantaggi dell'utilizzo di strumenti di analisi collaborativi
- 4.6. I database
  - 4.6.1. I diversi database e la loro applicazione
  - 4.6.2. Database relazionale
  - 4.6.3. Database non relazionale
  - 4.6.4. Database GIS
- 4.7. Il livello di interoperabilità
  - 4.7.1. Obiettivi del livello di interoperabilità
  - 4.7.2. Integrazione del livello di interoperabilità all'interno del modello
  - 4.7.3. Caratteristiche principali del livello di interoperabilità
- 4.8. Strumenti di visualizzazione grafica dei dati
  - 4.8.1. L'importanza della presentazione dei dati
  - 4.8.2. Strumenti grafici integrati vs. strumenti esterni
- 4.9. Strumenti di abilitazione all'integrazione
  - 4.9.1. Esposizione dei dati semplice e affidabile
  - 4.9.2. Gestori API
- 4.10. Strumenti di sviluppo basati su SDK
  - 4.10.1. Strumenti di sviluppo software
  - 4.10.2. SDK *Sandboxes*

## Modulo 5. La Smart City e il Governo Digitale

- 5.1. Differenza tra governo digitale e *Smart City*
  - 5.1.1. Governo Digitale
  - 5.1.2. Principali differenze tra il governo digitale e la *Smart City*
  - 5.1.3. Incorporazione del governo digitale nella *Smart City*
- 5.2. Soluzioni classiche per l'amministrazione digitale
  - 5.2.1. Soluzioni di contabilità
  - 5.2.2. Soluzioni fiscali e tributarie
  - 5.2.3. Soluzioni di gestione dei documenti
  - 5.2.4. Soluzioni di gestione della popolazione
  - 5.2.5. Soluzioni di gestione dei documenti
- 5.3. Gestione degli attivi nella città
  - 5.3.1. Sistema di gestione di attivi
  - 5.3.2. Importanza della gestione degli attivi nella città
- 5.4. La sede elettronica
  - 5.4.1. La sede elettronica
  - 5.4.2. La cartella dei cittadini
- 5.5. Integrazione degli elementi di governo digitale nelle Smart City
  - 5.5.1. Obiettivo della integrazione di elementi di governo digitale nella *Smart City*
  - 5.5.2. Difficoltà nell'integrazione
  - 5.5.3. Tappe da tenere presenti nell'integrazione
- 5.6. La *Smart City* come strumento per migliorare i processi di governo digitale
  - 5.6.1. Facilità di integrazione di nuovi servizi
  - 5.6.2. Ottimizzazione dei processi di gestione
  - 5.6.3. Migliorare la conoscenza interna
- 5.7. Servizi 4.0
  - 5.7.1. I servizi 4.0
  - 5.7.2. Sistemi di partecipazione dei cittadini
- 5.8. Gestione della conoscenza
  - 5.8.1. La tecnologia *Big Data* al servizio dei dati della città
  - 5.8.2. Il sito della trasparenza
  - 5.8.3. Il pannello di controllo della città

- 5.9. Sistemi analitici
  - 5.9.1. L'analisi dei dati della città a un nuovo livello
  - 5.9.2. Sistemi di rilevamento delle frodi
- 5.10. CRM
  - 5.10.1. CRM cittadino
  - 5.10.2. I nuovi sistemi di servizi al cittadino

## Modulo 6. Soluzioni verticali per la gestione dei servizi urbani

- 6.1. Importanza delle aree comunali
  - 6.1.1. Modello organizzativo delle città e dei comuni
  - 6.1.2. Coordinamento e gestione delle aree comunali
- 6.2. Gestione dei rifiuti
  - 6.2.1. Sfide da risolvere nella gestione dei rifiuti
  - 6.2.2. Tecnologie coinvolte nella sua risoluzione
- 6.3. Gestione dell'ambiente e qualità dell'aria
  - 6.3.1. Sfide da risolvere nella gestione dell'ambiente
  - 6.3.2. Qualità dell'aria
  - 6.3.3. Avvisi di comunicazione proattiva ai cittadini
- 6.4. Controllo del traffico urbano
  - 6.4.1. Sfide da risolvere nel controllo del traffico urbano
  - 6.4.2. Tecnologie coinvolte nella sua risoluzione
- 6.5. Gestione dei parcheggi
  - 6.5.1. Sfide da risolvere nella gestione dei parcheggi
  - 6.5.2. Tecnologie coinvolte nella sua risoluzione
- 6.6. Gestione della mobilità pubblica
  - 6.6.1. Sfide da risolvere nella mobilità pubblica
  - 6.6.2. Tecnologie coinvolte nella sua risoluzione
- 6.7. Aree di sicurezza ed emergenza
  - 6.7.1. Sfide da risolvere nella gestione di sicurezza ed emergenza
  - 6.7.2. Tecnologie coinvolte nella sua risoluzione

- 6.8. Area della gestione energetica
  - 6.8.1. Sfide da risolvere nella gestione energetica
  - 6.8.2. Illuminazione pubblica
- 6.9. Area di gestione di parchi e giardini
  - 6.9.1. Sfide da risolvere nella gestione di parchi e giardini
  - 6.9.2. Tecnologie coinvolte nella sua risoluzione
- 6.10. Gestione dei consumi idrici
  - 6.10.1. Sfide da risolvere nella gestione dei consumi idrici
  - 6.10.2. Monitoraggio della rete idrica e igienico-sanitaria

## Modulo 7. Soluzioni trasversali di Smart City

- 7.1. Soluzioni trasversali
  - 7.1.1. Importanza delle soluzioni trasversali
  - 7.1.2. Le Smart City come garanzie di funzionamento delle soluzioni trasversali
- 7.2. Soluzioni Carta del cittadino
  - 7.2.1. Carta del cittadino
  - 7.2.2. Soluzioni per l'integrazione della carta del cittadino nei servizi della città
- 7.3. Oggetti urbani interni ed esterni
  - 7.3.1. Oggetti interni alla città
  - 7.3.2. Oggetti esterni alla città
  - 7.3.3. Integrazione delle informazioni provenienti dagli oggetti della città nella *Smart City*
- 7.4. Soluzioni di mobilità urbana
  - 7.4.1. La mobilità oltre il trasporto privato e pubblico
  - 7.4.2. Gestione della mobilità nella *Smart City*
- 7.5. Nuovi sistemi di pianificazione urbana
  - 7.5.1. Indice di centralità funzionale
  - 7.5.2. Scansione delle vulnerabilità e dei punti di forza
  - 7.5.3. Integrazione dei sistemi di pianificazione nella *Smart City*
- 7.6. Pianificazione di politiche sociali inclusive
  - 7.6.1. Complessità delle politiche sociali
  - 7.6.2. L'uso dei dati per l'articolazione delle politiche sociali
  - 7.6.3. L'uso della *Smart City* per l'applicazione delle politiche sociali

- 7.7. Potenziare l'innovazione e l'ecosistema locale
  - 7.7.1. Il laboratorio cittadino
  - 7.7.2. La creazione di una rete di innovazione diversificata
  - 7.7.3. Collaborazione università-impresa
- 7.8. Portali di dati aperti e *Marketplace*
  - 7.8.1. I portali di dati e la loro importanza nella creazione dell'ecosistema cittadino
  - 7.8.2. Portali di dati aperti
  - 7.8.3. *Marketplace*
- 7.9. Il portale e le APP per il cittadino
  - 7.9.1. Accesso dei cittadini alle metriche della città
  - 7.9.2. Caratteristiche del portale per i cittadini
  - 7.9.3. Caratteristiche dell'APP del cittadino
- 7.10. Gestione olistica della città
  - 7.10.1. Sistemi di gestione olistica della città
  - 7.10.2. Funzionamento e monitoraggio in tempo reale
  - 7.10.3. Funzionamento e supervisione nel medio e lungo termine

## Modulo 8. Dalla Smart City al territorio intelligente

- 8.1. Il territorio intelligente
  - 8.1.1. Le sfide del territorio
  - 8.1.2. Le principali linee guida del territorio
- 8.2. Servizi urbani verticali nel territorio
  - 8.2.2. Il modello di piattaforma multi-entità
  - 8.2.3. Servizi verticali principali
- 8.3. Destinazioni turistiche intelligenti
  - 8.3.1. La proposta di valore
  - 8.3.2. Strategia di destinazioni turistiche intelligenti
  - 8.3.3. Soluzioni e casistica di uso
- 8.4. Piattaforma di intelligence agroalimentare
  - 8.4.1. La sfida e il ruolo delle amministrazioni pubbliche
  - 8.4.2. Soluzioni e casistica di uso

- 8.5. Servizi faccia a faccia ricorrenti presso i domicili
  - 8.5.1. La casa di cura digitale
  - 8.5.2. Contestualizzazione senior, interazione digitale e azione faccia a faccia
- 8.6. Imprenditorialità, nuovi modelli di business e sostenibilità economica
  - 8.6.1. Il valore degli Open Data nel territorio
  - 8.6.2. Hub per l'innovazione digitale
- 8.7. Distribuzione spaziale della popolazione nel territorio
  - 8.7.1. Variabili di studio: mobilità, attività economica e censimento
  - 8.7.2. Tecnologia *Big Data* per l'analisi della popolazione territoriale
- 8.8. Il modello di resilienza territoriale
  - 8.8.1. Strategia di resilienza territoriale
  - 8.8.2. Principali soluzioni e casi d'uso per la resilienza
- 8.9. Gestione intelligente degli eventi meteorologici avversi
  - 8.9.1. Tecniche automatiche di anticipazione, prevenzione e preparazione
  - 8.9.2. Applicazioni specifiche
- 8.10. Cambiamento climatico, sostenibilità e gestione degli spazi naturali
  - 8.10.1. La sfida del cambiamento climatico
  - 8.10.2. Soluzioni per la riduzione delle emissioni di CO2
  - 8.10.3. Soluzioni per la riduzione della vulnerabilità territoriale

## Modulo 9. Progetti di Smart City

- 9.1. Il settore pubblico in diversi paesi
  - 9.1.1. Particolarità del settore pubblico
  - 9.1.2. Lavorare con il settore pubblico
- 9.2. Attori rilevanti nelle città
  - 9.2.1. L'organo di gestione e gli indicatori
  - 9.2.2. La trasformazione digitale dei fornitori di servizi e degli appaltatori
- 9.3. Cooperazione pubblico-privato
  - 9.3.1. Dal modello tradizionale al modello PPP
  - 9.3.2. Fasi della collaborazione al progetto

- 9.4. Fonti di finanziamento del progetto Smart City
  - 9.4.1. Fonti di finanziamento proprie delle città
  - 9.4.2. Fonti di finanziamento esterne
  - 9.4.3. Progetti autofinanziati
- 9.5. La fase preliminare alla implementazione del progetto
  - 9.5.1. Strumenti di lavoro collaborativo
  - 9.5.2. Co-creazione e *Design Thinking*
- 9.6. La fase di implementazione del progetto
  - 9.6.1. Modello di governance globale
  - 9.6.2. Attribuzioni e fattori di successo nella governance: parte pubblica
  - 9.6.3. Attribuzioni e fattori di successo nella governance: parte privata
- 9.7. La fase posteriore alla implementazione del progetto
  - 9.7.1. Modelli di mantenimento di progetti Smart City
  - 9.7.2. L'ufficio tecnico operativo
- 9.8. Complessità dei progetti di Smart City
  - 9.8.1. La ricerca di un proposito
  - 9.8.2. Leadership IT
  - 9.8.3. Il finanziamento
- 9.9. Fattori di successo nelle Smart City
  - 9.9.1. Leadership
  - 9.9.2. Il cittadino al centro
  - 9.9.3. La squadra
  - 9.9.4. I risultati
  - 9.9.5. Strategia dei partner
- 9.10. L'MVP come elemento di progresso
  - 9.10.1. Il *Minimum Viable Product*
  - 9.10.2. Dal MVP all'MVS Modulo 10. Il Futuro delle Smart City

## Modulo 10. Il Futuro delle Smart City

- 10.1. La trasformazione digitale dei servizi al cittadino
  - 10.1.1. Un modello strutturato a tre livelli
  - 10.1.2. Driver generali, iniziative tecnologiche e sfide
- 10.2. I dati come trampolino
  - 10.2.1. La strategia dei dati
  - 10.2.2. Modello di governance
- 10.3. Cybersicurezza
  - 10.3.1. Sicurezza delle reti e dei dispositivi
  - 10.3.2. Sicurezza e privacy dei dati
- 10.4. Piattaforma globale e piattaforme settoriali
  - 10.4.1. Ecosistema di soluzioni
  - 10.4.2. Il valore dei casi d'uso
- 10.5. La mobilità nel futuro delle città
  - 10.5.1. Il MaaS
  - 10.5.2. Casi pratici
- 10.6. Città più sostenibili
  - 10.6.1. Impatto delle città sull'ambiente
  - 10.6.2. Soluzioni
- 10.7. Nuove tecnologie per l'interazione con la città
  - 10.7.1. Nuove tecnologie per la gestione delle città
  - 10.7.2. Nuove tecnologie per il cittadino
- 10.8. Flessibilità e resilienza delle Smart City
  - 10.8.1. Adattamento e resilienza nelle città *Smart*
  - 10.8.2. Esempio di città che si adattano a nuove situazioni: COVID19
- 10.9. Modellazione della città
  - 10.9.1. Il gemello digitale della città
  - 10.9.2. Il miglioramento, la riprogettazione e la creazione di nuove città
- 10.10. Smart City e Agenda digitale 2030
  - 10.10.1. Obiettivi di sviluppo sostenibile e Smart City
  - 10.10.2. Strumenti SDG per l'adeguamento delle città





“

*Un programma educativo completo e multidisciplinare che ti permetterà di eccellere nella tua carriera, seguendo gli ultimi progressi nel campo delle Infrastrutture Intelligenti e delle Smart City”*

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.

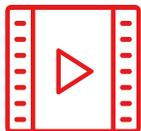
*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

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:



#### **Materiale di studio**

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

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



#### **Master class**

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

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



#### **Pratiche di competenze e competenze**

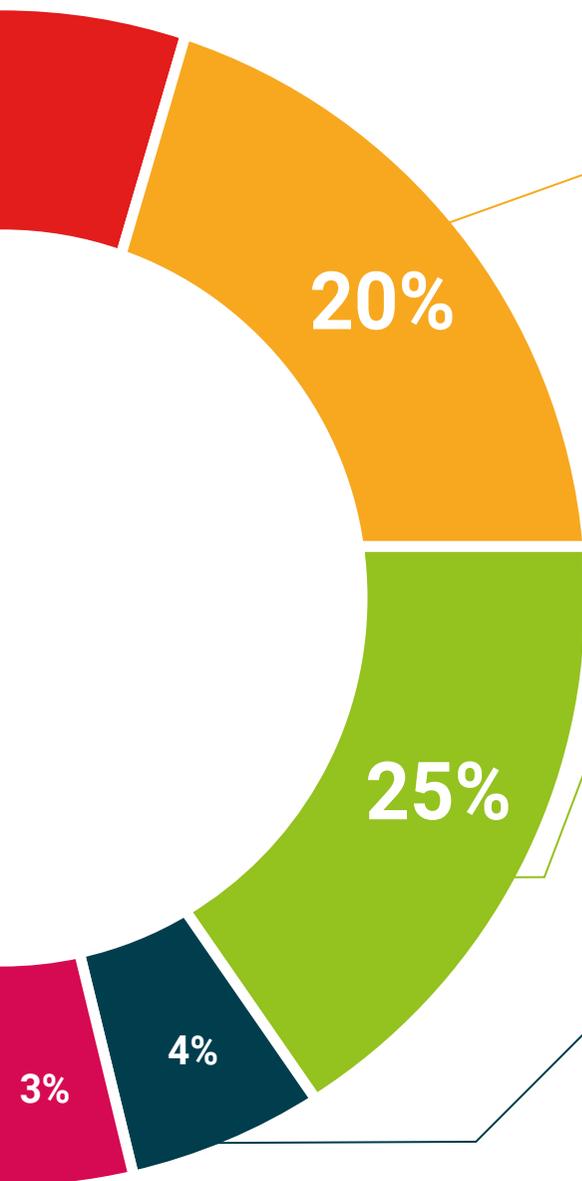
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### **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 Infrastrutture Intelligenti. Smart City, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a 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 Infrastrutture Intelligenti. Smart City** 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** esprime 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 Infrastrutture Intelligenti. Smart City**

N. Ore Ufficiali: **1.500 O.**

tech università tecnologica

Conferisce il presente  
**DIPLOMA**  
a  
Dott./Dott.ssa \_\_\_\_\_, con documento d'identità n° \_\_\_\_\_  
Per aver completato con esito positivo e accreditato il programma di

**MASTER PRIVATO**  
in  
**Infrastrutture Intelligenti. Smart City**

Si tratta di un titolo rilasciato da questa Università ed equivalente a 1.500 ore,  
con data di inizio gg/mm/aaaa e con data di fine gg/mm/aaaa.

TECH è un Istituto Privato di Istruzione Superiore riconosciuto dal  
Ministero della Pubblica Istruzione a partire dal 28 giugno 2018.

In data 17 Giugno 2020

*Tere Guevara Navarro*  
Tere Guevara Navarro  
Rettrice

Questo titolo deve essere sempre accompagnato da un titolo universitario rilasciato dall'autorità competente per l'esercizio della pratica professionale in ogni paese. codice unico TECH: AFWOR235 | techinstitute.com/titolo

Master Privato in Infrastrutture Intelligenti. Smart City

Tipo di insegnamento	Ore
Obbligatorio (OB)	1.500
Opzionale (OP)	0
Tirocinio Esterno (TE)	0
Tesi di Master (TM)	0
<b>Totale</b>	<b>1.500</b>

Corso	Insegnamento	Ore	Codice
1°	Il paradigma delle Smart City	150	OB
1°	Modelli di costruzione di Smart City	150	OB
1°	Piattaforme Smart City: architettura generale e livello di acquisizione	150	OB
1°	Piattaforme Smart City: architettura generale e livello di acquisizione	150	OB
1°	La Smart City e il Governo Digitale	150	OB
1°	Soluzioni verticali per la gestione dei servizi urbani	150	OB
1°	Soluzioni trasversali di Smart City	150	OB
1°	Dalla Smart City al territorio intelligente	150	OB
1°	Progetti di Smart City	150	OB
1°	Il Futuro delle Smart City	150	OB

*Tere Guevara Navarro*  
Tere Guevara Navarro  
Rettrice

tech università tecnologica

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

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata inn  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** università  
tecnologica

**Master Privato**  
Infrastrutture Intelligenti.  
Smart City

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

# Master Privato

## Infrastrutture Intelligenti. Smart City

