

Inizio: 6 maggio 2019

Aula: 2 mesi

Experience Lab: 1 mese

Stage aziendale: da 3 a 6 mesi

Termine iscrizioni: 22 aprile 2019



## Corso di specializzazione in **DATA SCIENCE PER L'IMPRESA**

### Contenuto ed obiettivi

Il corso di specializzazione in Data Science per l'impresa offre un percorso teorico e pratico volto a formare una figura manageriale preparata per operare in azienda in modo strategico nell'era dei Big Data.

Nello specifico:

- › Competenze tecniche volte ad estrarre, gestire, elaborare e rappresentare i dati ma anche a leggere e interpretare i fenomeni sottostanti al fine di orientare le decisioni di business.
- › Competenze soft indispensabili per gestire il cambiamento in azienda collaborando in team inter-funzionali.

### Destinatari

Neolaureati di I e II livello in materie economiche e ingegneristiche.

### Selezioni

I candidati, le cui domande saranno ritenute idonee (selezione per titoli e requisiti), potranno accedere alle prove di selezione che mirano a verificare le attitudini, le capacità e le motivazioni.

### Figura in uscita

Il *Data Scientist* è una figura che saprà coniugare le conoscenze e le competenze tecniche in informatica e statistica con quelle trasversali specifiche: capacità di collaborazione, intermediazione, negoziazione e confronto con le diverse aree funzionali; capacità di problem solving e visioning di processo; competenze sugli aspetti di sicurezza ed etica legati all'uso dei dati e alla loro trasferibilità. I ruoli riconducibili alla specializzazione del Data Scientist sono i seguenti: Business Analyst, Business Intelligence Developer, Chief Data Officer, Data Engineer, Marketing Data Analyst, Digital Marketing Analyst, Cyber Security Manager.

### Costi e agevolazioni

La quota di frequenza è di 2.500 Euro. Sono previste borse di studio.

## Moduli:

### 0. MATEMATICA E STATISTICA PER FINALITÀ AZIENDALI

Si revisionano i principali concetti di matematica generale e statistica descrittiva e inferenziale finalizzandoli alle necessità gestionali e interpretative dell'azienda per il supporto strategico del business in termini di Machine Learning.

### 1. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E GESTIONE DEI PROCESSI

Si approfondiscono la conoscenza dei processi operativi e di business, il ruolo e compiti del Data Scientist nelle Operation, gli elementi di statistica industriale, il controllo dei processi e la definizione di KPI, le architetture HW e SW per la gestione, la visualizzazione dei dati e il reporting.

### 2. DATA ANALYTICS

Il modulo comprende: Introduzione alla Data Analytics e al Processo di Data Analytics; Tecniche di Data Analysis (descrittiva, diagnostica, predittiva e prescrittiva); Data warehouse, Data Lake, Business Intelligence, Data Mining e Machine Learning; Big Data e tecnologie a supporto dei big data: Hadoop, Spark, il cloud; DBMS classici e NoSQL; Advanced Data Analytics: SIEM; Cognite Computing, (Social) Network Analysis, IoT; Uno sguardo al tool leader di mercato nella Data Analytics.

### 3. DATA SCIENCE PER LO SVILUPPO ECONOMICO E L'INNOVAZIONE

Si analizzano le dimensioni e le aree di applicabilità del Data Science nello scenario delle innovazioni tecnico-produttive e delle trasformazioni organizzative legate all'Industry 4.0. Sono previsti Case Studies e visite aziendali.

### 4. ASPETTI DI SICUREZZA, LEGALI ED ETICI DELLA DATA SCIENCE

Il modulo include una introduzione alla Sicurezza Informativa e al GDPR. Verranno analizzati casi specifici ed evidenze tratte da contesti nazionali ed internazionali. Nel modulo è trattata una dimensione rilevante del management dei dati relativa agli aspetti etici nella gestione.

### 5. "TRANSVERSAL SKILLS" E "COLLABORATIVE TECHNIQUES" PER DATA SCIENTIST

Attraverso simulazioni, role play, indoor e outdoor training e team work competition si sviluppano competenze trasversali e collaborative dei partecipanti che sono coinvolti in attività individuali e di gruppo simulando le situazioni più frequenti del lavoro del Data Scientist in impresa.

## Metodologia

- › Aula: sessioni didattiche per trasmettere le conoscenze fondamentali relative alle nuove tecnologie 4.0 insieme alle tecniche ed applicazioni per operare direttamente sui dati.
- › Work-shop in azienda: visite in impresa per permettere ai partecipanti di confrontarsi con manager e imprenditori su esperienze di eccellenza nel contesto Industria 4.0 e Big Data.
- › Experience Lab: progetti di lavoro in cui gli allievi del corso sono chiamati ad operare direttamente su una problematica aziendale. Il progetto da presentare in azienda consiste nella gestione di un ampio volume di dati, nella loro interpretazione ai fini operativi e strategici accompagnata da una visualizzazione ottimale degli stessi. Le tematiche proposte nell'ambito dell'Experience Lab saranno distinte per funzioni aziendali.