

CORSO DI FORMAZIONE “Data Scientist - Analisi dei Big Data”

(QUALIFICAZIONE DATA SCIENTIST - DS K1.9)

Corso di Formazione autorizzato dalla Regione Lazio con Esame di Qualificazione Professionale

DESCRIZIONE

Il Corso “Data Scientist - Analisi dei Big Data” con rilascio della Qualifica professionale di DATA SCIENTIST intende preparare professionisti in grado di rispondere ai fabbisogni delle aziende di governare il crescente numero di dati che gestiscono, inserendosi nel lavoro in qualità di *Data Scientist*, *Data Analyst*, Esperto di Analisi predittive, *Business Analyst*. Il corso è rivolto a chi intenda imparare a modellizzare problemi complessi, a supporto della presa di decisioni, progettando modalità di analisi matematica e statistica applicate ai big data. La figura professionale del Data Scientist individua e sviluppa metodi e tecniche di raccolta, organizzazione e standardizzazione dei dati, sui quali applica protocolli di *data mining*, rivolti alla produzione di *analytics* descrittivi, diagnostici, predittivi e prescrittivi. Implementa algoritmi e software di analisi e machine learning applicato. Comunica i risultati delle analisi, individuando e applicando tecniche di *data visualization*. Definisce e implementa le caratteristiche organizzative dei processi stabili di data analytic.

Al termine del percorso formativo, sulla base delle esigenze di analisi e delle sorgenti informative disponibili, il partecipante avrà la capacità di: gestire ed eseguire operazioni di raccolta dati, organizzazione e *data mining*, individuando e applicando metodi e tecniche matematiche e statistiche; realizzare analisi avanzate di data set (anche di notevoli dimensioni e di big data); pianificare e coordinare i processi di data analytic, assicurando la corretta alimentazione delle informazioni dei livelli strategici e decisionali.

DESTINATARI

Laureati giovani e adulti, occupati con necessità di upskilling o reskilling, disoccupati di lunga durata con competenze informatiche di base.

REQUISITI OBBLIGATORI

- Titoli di Studio:
 - Laurea triennale o titolo superiore, in ambito disciplinare matematico, fisico, statistico, informatico, Diploma di Istituto Tecnico Superiore Academy (ITS Academy)
- In caso di titolo di studio conseguito all'estero, è necessario presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente, che ne attesti la corrispondenza di valore con i titoli rilasciati nello Stato di provenienza, ai fini della verifica dei livelli di scolarizzazione.
- Per i cittadini stranieri, conoscenza della lingua italiana almeno al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue, ferma restando l'obbligatorietà delle prove valutative in sede di selezione, qualora il candidato non disponga già di attestazione di valore equivalente.
- I cittadini extracomunitari devono disporre di regolare permesso di soggiorno, valido per l'intera durata del percorso.

STRUTTURA DEL CORSO

Durata ore:

- 338 ore Corso Data Scientist - Analisi dei Big Data, parte in presenza e parte in e-learning sincrono
- 150 ore Tirocinio Curriculare
- 30 ore Modulo Integrativo di Coaching & Job Placement, di cui:
 - 8 ore Orientamento Specialistico
 - 22 ore Accompagnamento al Lavoro

Durata complessiva: 518 ore / 7 mesi

Le lezioni in aula si svolgono con una frequenza di 3 gg a settimana tra il lunedì e il venerdì, e hanno durata da 4 o 6 ore.

Un numero limitato di ore di didattica potrà svolgersi in modalità Formazione a Distanza (FAD) in e-learning sincrono. Il Calendario Didattico è suscettibile di variazioni. Eventuali cambiamenti verranno comunicati agli Allievi e alla Regione Lazio.

ESAME DI QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE

Gli allievi sono ammessi all'esame finale a condizione di avere frequentato almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo.

Le prove finali si svolgono di fronte ad una Commissione Esaminatrice composta da un rappresentante della Regione Lazio, che la presiede; due rappresentanti dei docenti; il Responsabile Didattico; un rappresentante del Ministero dell'Istruzione e un rappresentante del Ministero del Lavoro, oltre ai rappresentanti dalle organizzazioni degli imprenditori e dei lavoratori.

LIVELLO EQF DELLA QUALIFICAZIONE: 6

Codice Profilo: K1.9 - Data Scientist

Diploma finale in esito ad esame ai sensi del D.lgs. 13/2013

MODALITÀ DIDATTICHE

Lezioni frontali, esercitazioni guidate individuali e di gruppo, simulazioni, analisi di casi e problem solving. Le aule sono dotate di:

- Postazioni docenti con leggìo interattivo, computer MSI All-in-one Adora24G 2NC e sgabello;
- Computer per gli studenti MSI All-in-one Adora20G;
- LIM (Lavagna Interattiva Multimediale), munita di pennarello elettronico e collegate a videoproiettori Epson ultracorto EB 585 Wi.

Modalità di valutazione degli apprendimenti

Test a risposte multiple e discussione in aula al termine di ogni unità didattica, realizzazione di un Project Work e simulazione di casi.

SEDE DEI CORSI

Viale Filippo Tommaso Marinetti, 221 - 00143 Roma

Tel: 06 39746618 | Fax: 06 97749271 - www.accademiainformatica.com/corsi/

E-mail: info@accademiainformatica.com

DOCENTI DEL CORSO

Andrea Dimitri, *Esperto ICT e Sicurezza Informatica. Esperto in big data analysis e machine learning. Esperto full stack developer. Docente dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"*

Franco Arcieri, *Ingegnere elettronico esperto in sicurezza informatica e di rete. Professore di Sistemi Cooperativi Distribuiti presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".*

Simone Ferretti, *Consulente e Formatore in Sicurezza sul Lavoro (d. lgs 81/08)*

Laura Spila, *Orientatore Professionale e Operatore del Mercato del Lavoro Specialistico*

SELEZIONE E AMMISSIONE

L'ammissione al Corso è subordinata ad una positiva valutazione del titolo di studio richiesto come Requisito di ammissione e del curriculum del candidato nonché al successivo superamento di un test informatico di base e un colloquio motivazionale/attitudinale.

La Direzione del Corso nominerà un'apposita Commissione, incaricata di valutare preventivamente i titoli presentati dai candidati e di svolgere le prove. Al termine di ciascuna selezione i candidati riceveranno, tramite l'utilizzo dell'indirizzo di posta elettronica fornito, nota della loro ammissione o esclusione ad insindacabile giudizio della Commissione.

COSTO DEL CORSO

€ 4.100,00

10% di sconto in caso di pagamento in un'unica soluzione

PROGRAMMA DIDATTICO		
MODULO	DURATA	CONTENUTI
MODULO INTRODUTTIVO Inquadramento della professione	6 ore	Inquadramento della professione <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientamento al ruolo ▪ Elementi di diritto del lavoro, contrattualistica, regimi fiscali e responsabilità civile
	12 ore	Inquadrare i fabbisogni di business intelligence <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caratteristiche della business intelligence ▪ Principi della business intelligence applicati all'economia aziendale ▪ Normativa vigente in materia di privacy ▪ Diritto in materia di proprietà intellettuale dei dati
	30 ore	Fondamenti di basi dati <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basi di dati relazionali (RDBMS) e No-SQL ▪ Linguaggio SQL e strumenti di interazione con basi dati No-SQL
MODULO 1. Raccolta dati e applicazione di metodi e tecniche di data mining	40 ore	Organizzare i dati oggetto di analisi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodi e tecniche di Data Gathering, Transformation e Configuration ▪ Strumenti di memorizzazione e recupero dati
	60 ore	Applicare tecniche di data mining <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodi e tecniche di data mining (p.e. cluster analysis, regression analysis, classification analysis, anomaly detection analysis, intrusion detection, association rule learning, decision tree, neural networks, rule induction, data warehouse) ▪ Metodi di analisi di informazioni non strutturate
MODULO 2. Realizzazione di analisi complesse e su big data	40 ore	Fondamenti di programmazione applicata ai dati analytics <ul style="list-style-type: none"> ▪ Linguaggi di programmazione (R, Python, ...) orientati ai data analytics
	30 ore	Ottimizzare i processi di gestione di dati e big data <ul style="list-style-type: none"> ▪ Problematiche e specificità dei big data: dimensione e destrutturazione dei data set ▪ Metodi e tecniche di data curation, data quality control, data integrity and interoperability
	80 ore	Sviluppare modelli e algoritmi per l'analisi di big data <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelli analitici matematici e statistici, descrittivi e inferenziali: Forecasting modeling, Natural Language Processing, Clustering modeling, Classification modeling ▪ Elementi di machine learning e deep learning ▪ Tipologie di analisi: Descriptive Analytics; Diagnostic Analytics; Predictive Analytics; Prescriptive Analytics ▪ Metodi, tecniche e strumenti di Data visualization
MODULO 3. Sviluppo dei processi di data analytic	20 ore	Sviluppare e organizzare i processi di data analytic <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelli di organizzazione dei processi di data analytic (data-driven; centralizzato, matriciale, ...) ▪ Metodi di trasferimento degli esiti delle analisi, ai livelli aziendali in cui avviene l'elaborazione delle strategie di business
MODULO INGLESE Inglese tecnico	12 ore	Lingua straniera tecnica Inglese tecnico per l'informatica
MODULO SICUREZZA Sicurezza sul Lavoro	8 ore	Operare in sicurezza nel luogo di lavoro <ul style="list-style-type: none"> ▪ Legislazione sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e applicazione delle norme di sicurezza

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gli obblighi del datore di lavoro e del lavoratore ▪ Dispositivi di protezione individuali
Totale corso	338 ore	Gli allievi sono ammessi all'esame finale per l'acquisizione della Qualifica Professionale di "Data Scientist" (K1.9 del Repertorio Regionale del Lazio) a condizione di avere frequentato almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo
Tirocinio Curricolare	150 ore	
MODULO Integrativo Coaching & Job Placement	30 ore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 ore Orientamento Specialistico ▪ 22 ore Accompagnamento al Lavoro
Totale percorso	518 ore	

