meliusform
BUSINESS SCHOOL

Executive Master

MASTER in DATA SCIENCE & BUSINESS ANALYTICS

Trasformare i dati in valore nell'era della IV Rivoluzione industriala

In Live Streaming dal 01/04/2023

LIVE STREAMING - Programma Dettagliato delle Lezioni

INTRODUZIONE ALLA "DATA ECONOMY"

INTRODUZIONE ALLA "DATA ECONOMY"

Lezione 1 , Sabato 01/04/2023 (mattina)

LA CENTRALITÀ DEL DATO NELLA IV RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

- Introduzione alla IV rivoluzione industriale ed alla trasformazione digitale
- I dati al centro della IV rivoluzione industriale
- I dati a supporto delle altre tecnologie esponenziali, IoT e Cloud
- I Big Data Analytics e le nuove opportunità per generare valore

Lezione 2 , Sabato 01/04/2023 (pomeriggio)

LA FIGURA DEL DATA SCIENTIST

- Le origini del ruolo
- Che cosa fa un Data Scientist: attività e job description
- Le caratteristiche di un Data Scientist
- Gli impatti a livello organizzativo

Lezione 3 , Sabato 15/04/2023 (mattina)

IL PROCESSO DI DATA SCIENCE

- I passi operativi del processo dei Data Science
- L'identificazione del problema
- La raccolta e l'integrazione dei dati
- L'esplorazione e la modellazione dei dati
- La comunicazione dei risultati

Lezione 4 , Sabato 15/04/2023 (pomeriggio)

LA PROGETTAZIONE DEL MODELLO ORGANIZZATIVO PER LA GESTIONE DEL DATA SCIENCE

- Gli assetti ed i modelli organizzativi della Big Data Enterprise
- Il modello "Business Driven"
- Il modello centralizzato
- Il modello a matrice
- Il modello ibrido

Lezione 5 , Sabato 29/04/2023 (mattina)

IL DATA SCIENTIST ALL'OPERA: TESTIMONIANZE E CASI DI SUCCESSO

Testimonianze, best practice e casi di successo

DATA SCIENTIST

DATA SCIENTIST

Lezione 6 , Sabato 29/04/2023 (pomeriggio)

IL DATA SCIENCE STARTER KIT - Parte I

- I principi base dal Data Science
- L'introduzione ai principali tools e metodologie
- Programmare il Phyton con la programmazione funzionale
- L'editing dei più importanti formati di file utilizzati in Data Science

Lezione 7 , Sabato 06/05/2023 (mattina)

IL DATA SCIENCE STARTER KIT - Parte II

- Le analisi numeriche attraverso le librerie scientifiche Numby e Matplotlib
- La creazione di Dashboard dinamiche visualizzare dati ed analisi statistiche
- Le Query SQL per le interrogazioni complesse
- L'ambiente di sviluppo Jupiter

Lezione 8 , Sabato 06/05/2023 (pomeriggio)

IL DATA SCIENCE STARTER KIT – Parte III

- L'adozione di Git per la gestione degli ambienti di sviluppo, test e produzione
- L'utilizzo della Shell Bash per la gestione dei file e l'esecuzione dei programmi
- La pratica con i principali software analitici da Anaconda a Tableau
- L'analisi di applicazioni concrete

Lezione 9 , Sabato 13/05/2023 (mattina)

I PRINCIPALI SOFTWARE ANALITICI

- Descrizione e concetti chiave dell'"Internet delle Cose" in chiave industriale
- Gli ambiti di utilizzo correnti e futuri nella Smart Manufacturing
- I rischi potenziali e le principali sfide
- Casi di successo e best practices

Lezione 10 , Sabato 13/05/2023 (pomeriggio)

L'APPRENDIMENTO STATISTICO

- Principi base dell'apprendimento statistico e del Machine Learning
- L'ottimizzazione dei modelli attraverso le features più significative
- L'analisi delle metriche per la valutazione dei risultati
- L'utilizzo degli algoritmi per predire i dati

Lezione 11 , Sabato 20/05/2023 (mattina)

LA STATISTICA AVANZATA E L'INTERAZIONE CON I SISTEMI CLOUD

- Gestione, manipolazione e pulizia dei dati
- L'applicazione di modelli di statistica avanzata e tecniche di "scrapring"
- L'interazione con i sistemi cloud per gestione dei dati remoti
- Cloud Computing e modelli di delivery per gli Analytics

Lezione 12 , Sabato 20/05/2023 (pomeriggio)

I SISTEMI DI MACHINE LEARNING

- Principi e concetti chiave del Machine Learning
- L'analisi delle serie temporali e della statistica Bayesiana
- Comprendere le tecniche di analisi dell'immagine
- L'automazione dei processi di Machine Learning

Lezione 13 , Sabato 27/05/2023 (mattina)

I MODELLI E LE TECNICHE DI DEEP LEARNING

- I principi delle reti neurali e del deep learning
- L'efficienza dei modelli convoluzionali e ricorrenti
- L'estrazione delle informazioni da immagini e testi
- Sistemi di raccomandazione, word embedding e adversarial network

Lezione 14 , Sabato 27/05/2023 (pomeriggio)

TECNOLOGIE DI DATA SCIENCE MODERNA E APPROCCIO MODEL OPS

- Introduzione alle tecnologie più moderne di Data Science
- L'intelligenza artificiale al centro della Cognitive Enterprise
- Rendere operativi i modelli di AI in sincronia con DevOps
- I vantaggi del modello ModelOps multicloud

ADVANCED BUSINESS ANALYTICS

ADVANCED BUSINESS ANALYTICS

Lezione 15 , Sabato 10/06/2023 (mattina)

BIG DATA JOURNEY, CONTESTO DI RIFERIMENTO TREND EMERGENTI E SFIDE TECNOLOGICHE

- Il contesto di riferimento dei Big Data Analytics
- I big data journey: dalla strategia alla tecnologia attraverso competenze e governance
- I principali trends emergenti
- La diffusione dei Big Data Analytics in Italia

Lezione 16 , Sabato 10/06/2023 (pomeriggio)

LA DATA GOVERNANCE

- Introduzione e quadro di riferimento alla Data Governance
- I 4 pilastri della Data Governance
- Big Data Analytics, data governance e change management
- Analisi di alcuni casi concreti di progetti di Data Governance

Lezione 17 , Sabato 17/06/2023 (mattina)

COME GESTIRE UN PROGETTO DI BIG DATA ANALYTICS

- Gli ambiti progettuali dei Big data Analytics
- Le fasi di un progetto Big data Analytics: dall'analisi alla valutazione
- Tools e frameworks di Design Thinking di supporto ai Big Data Analytics projects
- Analisi di alcuni progetti Best Practice di successo

Lezione 18 , Sabato 17/06/2023 (pomeriggio)

BIG DATA ANALYTICS – LE DIVERSE TIPOLOGIE DI ANALISI

- Le analisi descrittive per leggere ed interpretare il passato
- Le analisi predittive per prevedere comportamenti futuri
- Le analisi prescrittive ed "automated" per l'automazione di processi e la presa di decisioni
- Le principali barriere per l'utilizzo dei big data analytics

Lezione 19 , Sabato 24/06/2023 (mattina)

LOGICHE DI DATA VISUALISATION

- Le logiche ed i principi di Data Visualisation
- La Data Visualisation Storytelling
- I principali software e tools per la Data Visualisation
- L'analisi di casi concreti

Lezione 20 , Sabato 24/06/2023 (pomeriggio)

BIG DATA E TUTELA DEI DATI

- Le fonti normative per la tutela dei dati personali
- Le principali problematiche di privacy legate ai Big Data
- Le soluzioni e le regole da rispettare
- Data protection impact assessment

Lezione 21 , Sabato 01/07/2023 (mattina)

LE START-UP DEI BIG DATA ANALYTICS

- Le Start Up come fonte continua di innovazione

- L’ecosistema delle start-up nella diffusione dei Big Data.
- Le tipologie di Start-Up nei big data
- Analisi di Big Data Analytics start-up di successo

BIG DATA MONITIZATION: GLI APPROCCI APPLICATIVI PER CREARE VALORE

BIG DATA MONITIZATION: GLI APPROCCI APPLICATIVI PER CREARE VALORE

Lezione 22 , Sabato 01/07/2023 (pomeriggio)

I BIG DATA ANALYTICS ED INDUSTRY 4.0

- L’utilizzo dei Big data Analytics nell’industry 4.0
- Big Data, AI e Analytics per l’ottimizzazione dei processi produttivi
- La manutenzione predittiva e altri trends per il futuro
- Analisi di casi concreti di applicazione in ambito Manufacturing

Lezione 23 , Sabato 09/09/2023 (mattina)

I BIG DATA ANALYTICS E LA GESTIONE DEL CLIENTE

- Introduzione alla data driven Customer Relationship
- Gli ambiti progettuali dell’utilizzo dei dati nella relazione con il cliente
- Big Data Analytics, AI e sistemi di C.R.M. (Customer Relationship Management)
- L’utililizzo dei Big Data Analytics in ambito Retail
- Analisi di casi concreti di applicazione nella relazione e gestione del cliente

Lezione 24 , Sabato 09/09/2023 (pomeriggio)

I BIG DATA ANALYTICS NELL’AREA RISORSE UMANE

- Dati e intelligenza artificiale per il processo di recruitment
- La valutazione delle performances nell’era digitale
- Big data e l’automazione dei processi hard
- Big data a AI a supporto del processo di learining
- Analisi di casi di applicazione nell’area HR

Lezione 25 , Sabato 16/09/2023 (mattina)

I BIG DATA ANALYTICS NELL’AREA FINANCE

- Big Data Analytics e controllo di gestione 4.0
- Big Data, AI e Robot process automation nell’area Finance
- L’utilizzo dei dati per prevenire frodi e prevenire i rischi aziendali
- Analisi di casi applicazione nell’area Finance

Lezione 26 , Sabato 16/09/2023 (pomeriggio)

I BIG DATA ANALYTICS NELL’AREA MARKETING

- Big Data Analytics e Marketing
- Big Data, AI e Robot process automation nell’area Marketing
- Analisi di casi applicazione nell’area Marketing

Lezione 27 , Sabato 23/09/2023 (mattina)

I BIG DATA E PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

- L’utilizzo dei Big Data Analytics nella Pubblica Amministrazione
- Le possibili applicazioni nella Mobilità e Trasporti
- Big Data Analytics per sanità e formazione
- Esempi e casi concreti di applicazione

Lezione 28 , Sabato 23/09/2023 (pomeriggio)

IL VALORE DEI DATI PER CREARE UN VANTAGGIO COMPETITIVO

- Big Data Analytics a supporto di value position e vantaggio competitivo
- Come integrare i Big data nell’offerta di beni e servizi
- Rilevanza, velocità ed obsolescenza dei dati

- L’utilizzo dei dati per la co-creazione di valore a livello di community
- Analisi di casi concreti di applicazione

Per esigenze di natura organizzativa e didattica, la Scuola si riserva la facoltà di rinviare, di modificare, così come di spostare le date delle lezioni rispetto al calendario inizialmente prestabilito. Inoltre, si riserva il diritto di modificare in ogni momento i contenuti, dei programmi ed il corpo docente al fine di perseguire miglioramenti didattici in linea con i cambiamenti di mercato e le subentrate esigenze organizzative.