PROGRAMMA

5 Maggio - 11 Novembre 2022

MASTER IN
DATA SCIENCE PER LA
COMUNICAZIONE DIGITALE

PREMESSA E CONTESTO

Oggi una comunicazione di successo non può prescindere da una profonda conoscenza dei canali digitali, dei Big Data e delle tecniche di Intelligenza Artificiale che si stanno sempre più affermando in tutti i settori della nostra quotidianità. Pertanto il lavoro dei marketer e dei consulenti di comunicazione oggi implica un mindset e un vocabolario "tecnologico" che affonda le sue radici in tecniche di analisi dati anche estremamente sofisticate.

OBIETTIVO E PROFILI IN USCITA

L'obiettivo del Master è formare il partecipante sui temi della Data Science e dei Big Data a supporto della comunicazione digitale.

Il partecipante che segue con successo l'intero corso è capace di comprendere e pianificare la realizzazione di progetti per l'estrazione di valore dai dati nell'ambito della comunicazione e del marketing digitale. Conosce ed è capace di interloquire con i profili specialistici che maneggiano le tecnologie e gli algoritmi tipici del settore. È anche in grado di comunicare i risultati in maniera appropriata e di individuare il contesto più opportuno per l'azienda nel quale applicare le conoscenze tecniche necessarie.

I profili in uscita sono diversi, e il master rappresenta una base molto valida per:

1. **Digital Marketing Manager**
2. **Digital Marketing Analyst**
3. **Business Analyst / Business Intelligence Analyst**
4. **Data Analyst**
5. **Junior Quantitative Analyst**

DESTINATARI

1. Marketing/Communication manager di aziende che desiderano valutare nuove strategie comunicative basate sulla Data Science.
2. Figure strategiche e account nelle agenzie di comunicazione, nelle concessionarie di pubblicità e nelle aziende AdTech/MarTech.
3. Giovani che desiderano giocare un ruolo attivo nell'adozione del data-driven business nell'azienda per cui lavorano.
4. Neolaureati in discipline sia umanistiche che scientifiche - ad esempio ingegneria, informatica, matematica, fisica, statistica, economia, lettere, scienze sociali e politiche, filosofia - che desiderano lavorare nel mercato della comunicazione e marketing digitale data-driven.
5. Studenti universitari che desiderano specializzarsi nel settore della comunicazione e marketing digitale data-driven.

MODALITÀ D'INSEGNAMENTO

I moduli del Master sono tenuti sia da docenti universitari che da esperti del settore. Sono cinque gli elementi cardine attorno ai quali si articola il programma del Master:

1. TEORIA

La Data Science è una nuova disciplina che per essere compresa richiede non solo significative conoscenze tecnologiche, ma anche una solida base teorica di comunicazione digitale. Per questo motivo, nel Master verrà dato ampio spazio alla spiegazione dei concetti chiave attinenti all'ambito del digital marketing, dell'advertising, della statistica, ma anche dell'intelligenza artificiale e del machine learning.

2. CASE STUDY

La presentazione di case history significative è una modalità efficace di apprendimento, poiché consente ai partecipanti di comprendere come i concetti teorici trovano riscontro in situazioni reali di mercato. Conoscere gli elementi che hanno determinato il successo di un'iniziativa e analizzarne nel dettaglio il processo di realizzazione può essere utile per trarre spunti interessanti da applicare nell'ambito della propria attività professionale.

3. ESERCITAZIONI

Le parti hands-on sono fondamentali per imparare a utilizzare le piattaforme e gli strumenti presentati. Le esercitazioni, da svolgere singolarmente o in piccoli gruppi, possono essere proposte durante le lezioni per un confronto immediato con il docente e una verifica in tempo reale, oppure assegnate in modalità homework, per stimolare una riflessione più approfondita in un momento successivo alla lezione.

4. MODULI ONLINE

I moduli online, della durata massima di 30 minuti ciascuno, sono occasioni di ulteriore approfondimento dedicate ad argomenti specifici, fruibili in qualsiasi momento, a completamento del percorso didattico.

5. CERTIFICAZIONI

Una certificazione può essere un elemento importante e differenziante per attestare le proprie competenze sia sul posto di lavoro attuale, sia durante il percorso di ricerca di un nuovo impiego. Per questo motivo in alcuni momenti del percorso didattico verrà fornito ai partecipanti l'accesso ad alcuni specifici percorsi di certificazione, focalizzati su differenti temi, che se saranno completati con successo daranno diritto all'ottenimento di un attestato condivisibile a discrezione dello studente sul profilo LinkedIn o sul cv.

In particolare, i percorsi di certificazione proposti sono a cura di NeodataLab e UPA (in questo caso attraverso la piattaforma GAMS - Global Advertising & Marketing Sandbox). A questi possono affiancarsi alcuni corsi online con certificazione proposti da Google.

GOOGLE CAREER CERTIFICATES

Inoltre, grazie alla partnership tra UPA e Google, tutti gli studenti del Master UPA in Data Science per la comunicazione digitale avranno l'opportunità di conseguire gratuitamente il Google Career Certificate in Data Analytics, certificato riconosciuto a livello internazionale e spendibile sul mercato. Il percorso formativo, suddiviso in vari moduli fruibili on demand attraverso la piattaforma Coursera, potrà essere svolto parallelamente al Master o dopo il suo completamento, a discrezione del partecipante.

Ogni singola lezione del Master può naturalmente contenere una combinazione di questi elementi, prevedendo ad esempio una parte di spiegazione teorica e una parte di esercitazione, oppure un momento dedicato alla presentazione di case study. Questo rende i moduli più vari e facilmente assimilabili.

PROGRAMMA

Il programma è articolato in 3 fasi principali:

1. **Introduzione alla Data Science e alla Comunicazione Digitale** (4 giornate)
2. **Approfondimento sulla Data Science** (5 giornate)
3. **Applicazioni della data science all'advertising digitale** (7 giornate)

Nella prima fase, che ha la finalità di allineamento della classe, si introducono i concetti di base della Data Science e i suoi principali impatti di business. Vengono trattati inoltre il marketing e la comunicazione, sempre più digitali, di cui si illustrano il pensiero strategico e le più importanti applicazioni avanzate che vedono coinvolti i big data, come ad esempio il programmatic buying e la digitalizzazione dei processi di acquisto e pianificazione della pubblicità televisiva, audio e Out of Home.

La seconda fase tratta le aree della Data Science trasversali a tutti i settori economici: Intelligenza Artificiale, Machine Learning, statistica e programmazione, con i primi rudimenti delle tecnologie correlate ai Big Data quali R, Python, Jupiter, Hadoop e MapReduce. Viene dato spazio anche alle tecniche di visualizzazione dei dati e alle sorgenti dati in genere, con un'attenzione particolare al mondo della comunicazione digitale. A chiudere questa fase una lezione di recap sul percorso intrapreso e un focus sulle professioni del mercato della comunicazione digitale che ruotano intorno ai dati: dal data scientist al data analyst, passando per il data manager.

Nell'ultima fase ci si concentra con moduli verticali sulle tecniche, sulle piattaforme e sugli strumenti utilizzati profilare la pubblicità digitale e renderla quindi più efficace. Particolare attenzione viene riservata agli analytics, alle tecnologie e alle piattaforme abilitanti della automazione della pubblicità (DMP, DSP, Ad Exhange, Google ADS, Facebook ADS). In questa parte del Master viene dato ampio spazio alle esercitazioni, con momenti dedicati durante le lezioni e alcuni moduli focalizzati in modo specifico sui percorsi di certificazione.

Il Master si svolge da maggio a novembre (con pausa ad agosto) per una durata complessiva di 16 venerdì non consecutivi full time (ore 9.15-17.30).
Il Master può essere seguito con flessibilità in aula e/o da remoto in videoconferenza. Tutti i materiali - slide e video – possono poi essere recuperati comodamente online.

Segue il calendario completo delle lezioni.

FASE I - INTRODUZIONE ALLA DATA SCIENCE E ALLA COMUNICAZIONE DIGITALE

DAY 1 - 05 Maggio | ore 09.15-17.30

- Introduzione alla Data Science, all'intelligenza artificiale e al machine learning

Giovanni Giuffrida (Founder, Neodata Group)

DAY 2 - 12 Maggio | ore 09.15-15.15

- Marketing e comunicazione digitale

Catarina Sismeiro (Managing Director, Annalect)

| ore 15.30-17.30

- MODULO GOOGLE 1 - **Marketing**

DAY 3 - 20 Maggio | ore 09.15-12.45

- Marketing automation

Andrea Folcio (Co-Founder, TheNewco)

Giovanni Rossi Martech (Data & MadTech Senior Manager, TheNewco)

| ore 14-17.30

- Advertising automation: SEO/SEM, Programmatic, Facebook ADS

Roberta Sanzani (Head of Digital Advertising, Webranking)

Gabriele Campoli (Digital Advertising Team Leader, Webranking)

DAY 4 - 27 Maggio | ore 09.15-12.45

- I dati per addressable Tv e Audio

Ivan Commisso (Marketing Manager AdTech, Mediamond, Gruppo Mediaset)

| ore 14.00-17.30

- I dati per il Digital Out of home

Michele Casali (Marketing & Data Director, IGPDecaux)

FASE II - APPROFONDIMENTO SULLA DATA SCIENCE

DAY 5 - 10 Giugno | ore 09.15-12.45

- Database relazionali

Giovanni Giuffrida (Founder, Neodata Group)

| ore 14.00-17.30

- Database NoSql

Massimo Brignoli (Principal solutions architect, Elastic)

DAY 6 - 17 Giugno | ore 09.15-12.45

- Interrogazione dati con Notebook interface

Salvatore Nicotra (CTO, Neodata Group)

| ore 14.00-17.30

- Linguaggi di programmazione

Alessandro Ortis (Ricercatore e docente, University of Catania)

DAY 7 - 01 Luglio | ore 09.15-17.30

- Python

Andrea Folcio (Co-Founder, TheNewco)

Jacopo Repossi (Data Scientist, TheNewco)

DAY 8 - 15 Luglio | ore 09.15-17.30

- Statistica e R

Catarina Sismeiro (Managing Director, Annalect)

DAY 9 - 22 Luglio | ore 09.15-17.30

- Strumenti per la visualizzazione dei dati

Matteo Bonera (Creative director, The Visual Agency)

FASE III - APPLICAZIONI DELLA DATA SCIENCE ALL'ADVERTISING DIGITALE

DAY 10 - 9 Settembre | ore 9.15-12.45

- Algoritmi di classificazione e clustering

Giovanni Giuffrida (Founder, Neodata Group)

| ore 14.00-17.30

- Tecniche e strumenti per analisi dati social media

Davide Bennato (University of Catania)

DAY 11 - 23 Settembre | ore 09.15-17.30

- Marketing automation

Andrea Folcio (Co-Founder, TheNewCo)

DAY 12 - 07 Ottobre | ore 09.15-12.45

- MODULO GAMS 2 - **Analytics**

  | ore 14.00-16.00

- MODULO GOOGLE 2 - **Google Marketing Platform**

- **MODULO ONLINE**

  MODULO GOOGLE 3 - **Analytics**

DAY 13 - 14 Ottobre | ore 09.15-17.30

- MODULO GAMS 3 - **Campaign management**

  Campaign Manager Basis: Caricamento campagna su ad server, Adv formulas e KPIs, analisi in Excel

DAY 14 - 21 Ottobre | ore 09.15-12.45

- Approfondimento sulla Audience Platform e Nessie

  Emanuele Mambelli (Head of R&D, Neodata Group)

  | ore 14.00-17.30

- Certificazione Audience Platform Neodata e Nessie

  Matteo Torelli (Head of Sales, Neodata Group)

DAY 15 - 4 Novembre | ore 09.15-12.45

- Search

  Webranking

  | ore 14.00-17.30

- Facebook ADS

  Webranking

DAY 16 - 11 Novembre | ore 09.15-12.45

- Piattaforme di programmatic advertising

  Davide Tremolada (Technology & Media Activation Director, OMD), ***Alessia Caruso*** (Programmatic Campaign Manager, OMD)

  | ore 14.00-17.30

- Amazon Advertising