

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'IMPRESA "MARIO LUCERTINI"
in collaborazione con
DIPARTIMENTO DI STORIA, PATRIMONIO CULTURALE, FORMAZIONE E SOCIETÀ'
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INFORMATICA

MASTER UNIVERSITARIO DI I LIVELLO
IN
DATA SCIENCE

(modalità didattica mista presenza/distanza)

A.A. 2019/2020

Coordinatore: Prof. ssa Domenica Fioredistella IEZZI

Nell'anno accademico 2019/2020 è riattivato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'impresa "Mario Lucertini" dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" in collaborazione con il Dipartimento di Storia, Patrimonio culturale, Formazione e Società e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" il Master Universitario di I livello in "Data Science", istituito ai sensi dell'art. 9 del d.m. 270/2004.

FINALITÀ

Il Master ha la finalità di preparare professionisti capaci di creare conoscenza per migliorare l'amministrazione del territorio e le performance delle aziende pubbliche e private. Le caratteristiche principali di questa nuova figura professionale possono essere così sintetizzate:

- competenze tecniche elevate in statistica, informatica, trattamento dei dati strutturati e non strutturati, gestione della qualità dei dati;
- conoscenza delle tecnologie e delle piattaforme disponibili per la gestione ed il trattamento dei dati;
- conoscenze dei processi industriali e del funzionamento delle organizzazioni;
- capacità di interazione e comunicazione interpersonale.

Questi professionisti saranno in grado di accedere alle fonti più idonee per un dato processo aziendale, decidere quali metodi e modelli siano più appropriati per individuare le migliori strategie o le soluzioni operative più efficaci per la soluzione di uno specifico problema, astrarre le informazioni ricevute e su queste innestare una serie di indicazioni concrete.

Il Master è rivolto ad ogni laureato o professionista che riconosca la centralità dell'analisi dei dati all'interno del suo campo di azione e vuole per questo motivo ottenere maggiori conoscenze e competenze specifiche. Il Master universitario si propone inoltre di perfezionare la qualificazione professionale di coloro che già svolgono attività di *Data and Information Management*, *Data Mining*, *Risk Management*, *Market Analysis*, *Social Media Management*, *Business Development*, presso Enti pubblici e privati e di preparare professionisti che acquisiscano strumenti per l'identificazione delle fonti di dati, il loro reperimento, il disegno di progetti di analisi di dati, visualizzazione e distribuzione dei risultati all'interno delle organizzazioni.

ARTICOLAZIONE



Il Master si svolge attraverso lezioni d'inquadramento, seminari ed esercitazioni, ricerche guidate ed attività formative individuali e di gruppo, le quali sono svolte anche con supporti multimediali.

Il Master ha la durata complessiva di un anno accademico.

L'attività formativa prevede n. 60 CFU, corrispondenti a 1500 ore di attività complessiva.

E' possibile scegliere tra i due canali proposti di seguito:

- **canale a didattica mista presenza/distanza:** consigliato per chi già svolge un'attività professionale.

Prevede:

- sei incontri con lezioni frontali che si svolgeranno dal giovedì al sabato (per un numero di ore totali pari a 90);
- tre macro-moduli erogati a distanza (per un numero di ore pari a 316), progettati secondo criteri di coerenza con le lezioni d'aula e corredati da test di verifica, valutazione e controllo del percorso di apprendimento. Le lezioni ed esercitazioni saranno fruibili tramite piattaforma, alla quale sarà possibile accedere tramite credenziali assegnate ad ogni discente, così da assicurarne l'identificazione in sede di accertamento del profitto e permettendo altresì il monitoraggio delle attività svolte (fruizione delle lezioni online, esercitazioni in aula virtuale, forum di discussione);
- redazione di un Project Work o tirocinio formativo curriculare (*stage*).

- **canale a didattica frontale:** consigliato per neolaureati, disoccupati e inoccupati, prevede:

- 406 ore di lezioni frontali d'aula;
- 24 ore del Modulo di Orientamento (dedicato alla conoscenza dell'evoluzione del mercato del lavoro, ai nuovi strumenti legislativi di politiche attive e ai percorsi di formazione continua);
- 180 ore di attività didattiche integrative dedicate a seminari, testimonianze, workshop, simulazioni, *case analysis*, *case studies*, presentazioni e *role-plays* (disponibili anche on line);
- Le rimanenti ore saranno dedicate all'attività di *stage*/Project Work e studio individuale.

REQUISITI DI AMMISSIONE

È requisito di ammissione il possesso di un diploma di laurea di I livello o del vecchio ordinamento in Giurisprudenza, Lettere e Filosofia, Economia, Scienze politiche, Scienze della comunicazione, Ingegneria, Matematica, Statistica o il possesso di un diploma di laurea specialistica o magistrale (II livello) nelle stesse discipline o altra laurea dello stesso livello ritenuta idonea dal Collegio dei docenti del Master.

È inoltre prevista la possibilità di iscriversi a singoli insegnamenti, previa sussistenza dei requisiti di ammissione richiesti per l'iscrizione al Master.

Il titolo di accesso deve essere posseduto al momento dell'immatricolazione, prima dell'avvio delle attività formative.

L'iscrizione al Master è incompatibile con la contemporanea iscrizione ad altri corsi universitari, ad eccezione dei Corsi di Perfezionamento.

Coloro che non sono in possesso del titolo di studio richiesto ma hanno una solida esperienza professionale negli ambiti trattati dal Master possono essere ammessi in qualità di uditori in numero massimo non superiore al 20% dei partecipanti.

DOMANDA DI AMMISSIONE

La domanda di ammissione va effettuata **entro e non oltre il 3 febbraio 2020** in modalità on-line connettendosi al sito d'Ateneo <http://delphi.uniroma2.it>, selezionare AREA STUDENTI e poi nell'ordine: **A) CORSI POST-LAUREAM > 1) MASTER/CORSI DI PERFEZIONAMENTO > 1) ISCRIZIONE ALLA**

PROVA DI AMMISSIONE MASTER/CORSI DI PERFEZIONAMENTO > a) COMPILA LA DOMANDA > selezionare Facoltà di Ingegneria - Codice Corso **PWM** per il CANALE IN PRESENZA/ Codice Corso **PWI** per il CANALE MISTO PRESENZA/DISTANZA

Stampare e convalidare con il codice AUTH presente sul bollettino generato insieme alla domanda (anche se d'importo pari a € 0,00).

Entro la stessa scadenza inviare all'indirizzo E-MAIL info@datascience.uniroma2.it la seguente documentazione:

- Domanda di ammissione scaricata e stampata dal sito <http://delphi.uniroma2.it>
- Curriculum vitae
- Autocertificazione di laurea ai sensi del D.P.R 28.12.2000, n. 445, con indicazione dei voti riportati negli esami di profitto e voto finale di conseguimento del titolo (il modulo è reperibile alla pagina http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section_parent/5996)
- Eventuali altri titoli o competenze certificate utili alla valutazione

L'ammissione al Master universitario è subordinata ad una positiva valutazione del curriculum del candidato da parte del Collegio dei docenti, secondo i criteri di valutazione deliberati dal Collegio stesso e riportati nell'allegato A del presente bando.

Responsabile del procedimento è il Coordinatore del Master Prof.ssa Domenica Fioredistella Iezzi - Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini", Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Via Politecnico 1, 00133 Roma; Tel. 06/72597375 E-mail stella.iezzi@uniroma2.it

Il numero massimo di partecipanti al corso è pari a n. 12 il numero minimo è pari a n. 40.

Qualora il numero delle domande ecceda la disponibilità massima di posti l'ammissione avverrà sulla base di graduatorie formulate dal Collegio dei docenti. La mancata immatricolazione entro la data di scadenza comporterà rinuncia e verranno ammessi al Corso gli idonei successivi in graduatoria.

L'elenco degli ammessi sarà pubblicato a partire dal **6 febbraio 2020** sul sito web <http://www.uniroma2.it>.

QUOTE DI ISCRIZIONE

La quota di partecipazione è di € 5.000 da versare come segue:

- € 2.646 all'immatricolazione, entro il **28 febbraio 2020** (comprensivi dell'importo di € 16,00 della marca da bollo virtuale e del contributo di € 130,00 per il rilascio della pergamena finale).
- € 2.500 entro il **28 giugno 2020**.

I candidati che risulteranno ammessi dovranno immatricolarsi **entro il 28 febbraio 2020 seguendo le istruzioni indicate alla voce PROCEDURA D'IMMATRICOLAZIONE** del file "**ISTRUZIONI PROCEDURE**" presente nella sezione allegati della pagina web della Segreteria Master e Corsi di Perfezionamento:

http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section_parent/5996

(selezionare Facoltà di Ingegneria - Codice Corso **PWM** per il CANALE IN PRESENZA/ Codice Corso **PWI** per il CANALE MISTO PRESENZA/DISTANZA)

A coloro che parteciperanno solo come uditori sarà rilasciato un attestato di partecipazione senza attribuzione di crediti formativi universitari. Il costo per la frequenza come uditore è di € 2.516,00 (comprensivi dell'importo di € 16,00 della marca da bollo virtuale) da versare **entro il 28 febbraio 2020** con le stesse modalità sopra descritte per l'immatricolazione.



E' inoltre prevista la possibilità di iscrizione a singoli insegnamenti, previa sussistenza dei requisiti di ammissione richiesti per l'iscrizione al Master. Il costo per frequentare ogni singolo insegnamento è di Euro 600,00 per insegnamenti da 4 CFU; 800,00 per insegnamenti da 5 CFU; Euro 1.000,00 per insegnamenti da 6 CFU da versare **entro il 28 febbraio 2020** con le stesse modalità sopra descritte per l'immatricolazione.

Al termine della frequenza al/i singolo/i insegnamento/i sarà rilasciato dal Coordinatore del Master un attestato di frequenza con l'indicazione dei crediti maturati.

Per le modalità di pagamento delle quote d'iscrizione da parte di Enti Pubblici o Privati contattare la Segreteria Master: e-mail segreteriaamaster@uniroma2.it

AGEVOLAZIONI

Per l'edizione oggetto del presente Bando è stata presentata all'INPS la richiesta di accreditamento del master per l'assegnazione di borse Executive a copertura della quota d'iscrizione in favore dei dipendenti della pubblica amministrazione iscritti alla Gestione Unitaria delle prestazioni creditizie e sociali.

Il numero di borse Executive eventualmente disponibili verrà comunicato sul sito web del Master <https://datascience.uniroma2.it>.

Per le modalità di presentazione della domanda e di assegnazione delle borse Executive si rimanda al sito dell'INPS: <https://www.inps.it>

Per gli studenti che, da idonea documentazione, risultino avere invalidità riconosciuta pari o superiore al 66% ovvero con riconoscimento di handicap ai sensi dell'articolo 3, comma 1 e 3, della legge 5 febbraio 1992, n. 104 è previsto l'esonero dal contributo di iscrizione e il pagamento di una quota ridotta nella misura di **€ 380,00 totali** (corrispondenti al 5% dell'intero contributo d'iscrizione più l'importo di € 130,00 per il rilascio della pergamena).

Nell'effettuare l'inserimento dei propri dati per la domanda di ammissione sul sito <http://delphi.uniroma2.it>, gli aventi diritto dovranno dichiarare la situazione di invalidità e/o handicap.

In seguito all'ammissione, prima dell'immatricolazione, l'invalidità e/o handicap dovrà essere dimostrata mediante idonea documentazione rilasciata dall'autorità competente che dovrà essere presentata alla Segreteria Tecnica della Commissione per l'inclusione degli studenti con Disabilità e DSA (CARIS) via del Politecnico, 1 - Facoltà di Ingegneria, segreteria@caris.uniroma2.it

Il Collegio dei docenti può deliberare, nei casi e con le modalità previste dal regolamento, la concessione di benefici economici a titolo di copertura totale o parziale della quota di iscrizione.

INIZIO DEI CORSI

Le lezioni avranno inizio **in data 12 marzo 2020**.

FREQUENZA E TITOLO FINALE

E' previsto l'obbligo di frequenza pari ad almeno il 70% delle lezioni.

A conclusione del Master gli iscritti che risultino in regola con i pagamenti, abbiano frequentato nella misura richiesta, abbiano superato le prove di verifica del profitto e la prova finale conseguiranno il titolo di Master Universitario di I livello in "Data Science".

INFORMAZIONI

Per le informazioni di ordine didattico gli interessati potranno rivolgersi a:



TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

Direzione I – Didattica e Servizi agli studenti
Divisione 2– Formazione post-lauream
Ripartizione 1 – Master, corsi di perfezionamento e scuole
di specializzazione area non sanitaria

Segreteria didattica del Master tel.06/72597375 e-mail info@datascience.uniroma2.it

Web site <https://datascience.uniroma2.it> .

Per tutte le **informazioni di carattere amministrativo** (procedure on-line di ammissione e iscrizione, rilascio certificazioni e pergamene, orari di ricevimento al pubblico, risposte alle domande più frequenti, ecc.) consultare la pagina web:

http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section_parent/5996

Roma, 14/11/2019

Il Direttore Generale
F.to Dott. Giuseppe Colpani

Il Rettore
F.to Prof. Orazio Schillaci

ALLEGATO A

Criteri procedure selettive di ammissione al Master

1) Voto di laurea (MAX 12 punti)

- 110L: punti 12
- 108-110: punti 10
- 105-107: punti 9
- 100-104: punti 8
- 90-99: punti 5
- 80-89: punti 3

2) Ulteriore laurea: punti 5

3) Abilità linguistiche certificate (MAX 8 punti)

- Prima lingua: (Si valuta solo il livello più alto)
 - Livello QCER B1: punti 1
 - Livello QCER B2: punti 2
 - Livello QCER C1: punti 3
 - Livello QCER C2: punti 4
- Seconda lingua: (Si valuta solo il livello più alto)
 - Livello QCER B1: punti 1
 - Livello QCER B2: punti 2
 - Livello QCER C1: punti 3
 - Livello QCER C2: punti 4

4) Competenze informatiche certificate: (MAX 4 punti)

- ECDL (Si valuta solo il titolo di grado più avanzato di ogni specifico settore)
 - Livello Core: punti 1
 - Livello Advanced: punti 2

○ Livello Specialised: punti 3

- MICROSOFT (Si valuta solo il titolo di grado più avanzato di ogni specifico settore)

- Livello MCAD o equivalente: punti 1
- Livello MSCD o equivalente: punti 1
- Livello MCDBA o equivalente: punti 1
- EUCIP (European Certification of Informatics Professionals): punti 3
- EIPASS (European Informatic Passport): punti 2
- MOUS (Microsoft Office User Specialist): punti 2
- IC3: punti 2
- CISCO (Cisco System): punti 2
- PEKIT: punti 2

- Altre certificazioni relative a software inerenti gli argomenti del Master: punti 2

5) Master di II livello già conseguiti (MAX 8 punti)

- Master universitario di II livello: punti 5
- Ulteriore Master universitario di II livello: punti 3

6) Scuole di specializzazione, dottorati, borse di ricerca (MAX 8 punti)

- Primo titolo: punti 5
- Ulteriore titolo: punti 3

7) Master di I livello già conseguiti (MAX 6 punti)

- Master universitario di primo livello: punti 4
- Ulteriore Master di primo livello: punti 2

8) Stages, Tirocini di almeno 200 ore (MAX 8 punti)

- Primo Stage, Tirocinio: punti 4
- Ulteriori stage: 2 punti ciascuno,
fino ad un
massimo di 2
ulteriori stage

**9) Corsi attinenti le tematiche del master con
attestazione finale** (MAX 5 punti)

- Da 4 a 8 ore: punti 0,25
- fino a 20: punti 0,50
- fino a 40 ore: punti 0,75
- oltre 40: punti 1

**10) Pubblicazioni di carattere scientifico e attinenti
ai temi oggetto del Master** (MAX 8 punti)

- Singolo articolo Punti 1
- Singola monografia Punti 2