

MASTER UNIVERSITARIO di II LIVELLO  
in  
**Customer Experience,  
Statistics, Machine  
Learning e Artificial  
Intelligence**  
Modalità didattica mista

STATUTO

**Art.1 - Istituzione.**

È istituito, presso il Dipartimento di Economia e Finanza dell'Università di Roma Tor Vergata in convenzione con la società SAS Institute S.r.l. (di seguito "SAS"), il Master universitario di II livello in Customer Experience, Statistics, Machine Learning e Artificial Intelligence. Il Master è tenuto in lingua italiana e in modalità didattica mista, frontale e a distanza.

**Art.2 - Finalità.**

Formare giovani neolaureati per diventare junior consultant nell'ambito della Customer Experience, del Machine Learning e più in generale dei metodi utilizzati nell'Artificial Intelligence.

Sono sempre più richiesti nel settore privato e in quello pubblico esperti altamente qualificati e con competenze specifiche che possano operare nel settore del marketing integrato in cui il cliente è posto al centro dell'analisi; le strategie puntano sempre di più a considerare sia caratteristiche specifiche e coerenti al profilo del cliente, sia alla somma di tutte le sue esperienze vissute nell'interazione con il fornitore di beni e servizi, sia a considerare l'analisi di community o social networks di potenziali clienti. A tal fine il Master fornisce gli strumenti teorici e applicati per diventare esperti della tecnologia software SAS e delle Business Solutions SAS nell'ambito dell'Integrated Marketing Management e dei Social Media Analytics. Oltre al SAS, gli studenti apprenderanno l'uso del software Python per le applicazioni in ambito machine learning e deep learning, di R per la statistica multivariata e l'analisi testuale, le principali cognizioni di SQL per la gestione dei database e di Hadoop e Spark per la gestione dei Big Data. L'obiettivo è quello di formare Data Scientist nell'ambito della Customer Experience e dell'analisi dei Social Media per le imprese private e gli enti pubblici grazie a una formazione multi-level che copre temi di general management

e di marketing innovativo e della tecnologia a supporto. L'uso di tale tecnologia permette di integrare e analizzare più fonti informative e diverse tipologie di dati, per ricavare complesse analisi al fine di ricavare informazioni utili alla governance del processo.

**Art.3 - Requisiti di ammissione**

L'ammissione al Master è subordinata al possesso del diploma di laurea specialistica o magistrale o del vecchio ordinamento o titolo equipollente anche estero relativi a Corsi di Laurea di tipo scientifico, nonché ad una positiva valutazione del curriculum del candidato da parte del Collegio dei docenti del master e eventualmente al superamento di un colloquio valutativo degli esperti di SAS. Potranno essere ammessi candidati con possesso di diploma di laurea di Corsi di Laurea non scientifici qualora dimostrino di possedere competenze specifiche sugli argomenti del Master. Sono ammessi al Master anche soli uditori e partecipanti a singoli moduli.

**Art.4 - Durata**

La durata del Master è di un anno.

L'attività formativa, comprende moduli didattici articolati in lezioni, seminari, esercitazioni guidate, lavoro individuale e stages presso imprese ed istituzioni per un totale di 60 CFU,

corrispondenti ad un percorso formativo di 1500 ore di cui 504 ore di didattica e 560 ore di stage.

Possono essere riconosciute dal Collegio dei docenti del Master attività formative, di perfezionamento e di tirocinio seguite successivamente al conseguimento del titolo di studio che dà accesso al Master e delle quali esista attestazione (ivi compresi insegnamenti attivati nell'ambito di corsi di studio), purché coerenti con le caratteristiche del Master stesso. A tali attività vengono assegnati crediti utili ai fini del completamento del Master, corrispondente riduzione del carico formativo dovuto, fino a un massimo di 20 crediti.

#### **Art.5 - Articolazione**

Il programma del Master viene definito dal Collegio dei docenti del Master. Il Master è articolato come segue:

<b>Insegnamenti</b>	<b>Settori Scientifico Disciplinari</b>	<b>Ore didattica frontale</b>	<b>Ore e-learning</b>	<b>CFU</b>
Management Generale	Secs P/07 SECS-P/08, SECS-P/10 SPS/07	48		5
Programming Tools	Secs INF/01 ING-INF/05	60		6
SAS Data Management	Secs S/01, ING-INF/05, SECS-S/01	66	18	8
Advanced Statistical Reasoning	Secs S/01	78		8
Data Mining, Machine Learning, Deep Learning	ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/05	90		9
Big Data Exploration & Visualization	ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/05	42		4
Textual Analysis, Sentiment Analysis & Social Networks	ING-INF/05, SECS-S/01, SECS-S/05	60		6
Campagne di Marketing	SECS-P/07, SECS-P/08, SECS-P/10	6	12	2
Laboratorio Soft Skills	M-PSI/01, M-PSI/06	24		2
<b>Totale didattica</b>		<b>474</b>	<b>30</b>	<b>50</b>
Tirocinio		560		9
Tesi Finale	----	----	----	1
<b>Totale CFU</b>				<b>60</b>

#### **Art.6 - Verifica del profitto**

A conclusione del programma didattico di ciascun modulo sono previste le prove di verifica del profitto. Le votazioni delle verifiche di profitto sono espresse in trentesimi, con eventuale

menzione di lode. La votazione minima per il superamento delle prove non deve essere inferiore a 18/30.

Al termine del Master è prevista la predisposizione di un elaborato scritto. La valutazione dell'elaborato finale è espressa in centodecimi, con eventuale menzione di lode. La votazione minima non deve essere inferiore a 66/110. L'elaborato finale potrà considerare progetti di ricerca su tematiche svolte all'interno dei moduli didattici o sull'attività svolta all'interno di stage volti ad acquisire metodi e conoscenze operative presso Imprese, Istituzioni o Enti collegati alle tematiche del Master.

#### **Art.7 - Sede amministrativa**

La sede amministrativa del Master è presso il Dipartimento di Economia e Finanza dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

#### **Art.8 - Sede delle attività didattiche**

La sede didattica è presso il Dipartimento di Economia e Finanza dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

#### **Art.9 – Docenti del Master**

Il corpo docente è composto dai docenti del Master che possono appartenere al personale docente dell'Ateneo o di altri Atenei italiani ed esteri. Potranno inoltre collaborare come docenti, esperti provenienti da imprese e da

Istituzioni nazionali ed internazionali. I docenti devono essere nominati dal Consiglio del dipartimento di Economia e Finanza.

#### **Art. 10 - Organi del Master**

Sono organi del Master: il Collegio dei docenti del Master, il Coordinatore e il Comitato Scientifico.

#### **Art. 11 - Collegio dei docenti del Master**

Il Collegio dei docenti del Master è costituito dai professori dell'Ateneo, di prima o seconda fascia o ricercatori, in numero non inferiore a tre, che siano titolari di insegnamenti impartiti nel corso o di altre attività di insegnamento esplicitamente previste dallo statuto del master. Alle sedute del Collegio dei docenti partecipano, senza che la loro presenza concorra alla formazione del numero legale e senza diritto di voto, i docenti esterni. All'interno del Collegio dei docenti del Master parteciperanno, senza diritto di voto, due rappresentanti di SAS.

Il Collegio dei docenti del Master ha compiti di indirizzo programmatico, sovrintende al coordinamento delle attività didattiche e determina, inoltre, nei limiti delle risorse finanziarie disponibili, il compenso per i docenti interni ed esterni e per il personale tecnico-amministrativo dei Dipartimenti o dei Centri interessati, nonché le spese per seminari, conferenze e convegni ed ogni altro costo di gestione, predisponendo preventivamente un piano di spese. Può proporre di attivare, convenzioni con lo Stato, la Regione, il Comune ed altri enti pubblici e privati, ed in particolare associazioni, fondazioni ed imprese con o senza scopo di lucro e di accettare liberalità da parte di soggetti pubblici, privati e da persone fisiche.

#### **Art. 12 - Coordinatore del Master**

Il Coordinatore ha la responsabilità didattica del Master, sovrintende al suo funzionamento, coordina le attività e cura i rapporti esterni.

Attesta ed autorizza tutti gli atti di gestione anche inerenti alla liquidazione delle spese, ove delegato dal Direttore del Dipartimento. Al termine del Master riferisce al Collegio dei docenti circa le iniziative effettuate. Convoca e presiede gli organi del master. Predisponde, sulla base delle direttive del Collegio dei docenti, la relazione finale del master. Può adottare provvedimenti di urgenza sottoponendoli a ratifica del Collegio dei docenti del Master.

Il Coordinatore dura in carica, 3 anni ed è nominato dal Consiglio di Dipartimento tra i professori

dell'Ateneo di prima o seconda fascia o ricercatori che assicurino un numero di anni di servizio almeno pari alla durata del mandato prima della data di collocamento a riposo.

Il Coordinatore può delegare l'esercizio di talune sue funzioni a docenti componenti il Collegio dei docenti del Master.

### **Art.13 - Comitato Scientifico**

Il Comitato Scientifico ha funzioni di indirizzo generale del Master e di proposta. Ne fanno parte docenti dell'Ateneo, rappresentanti di SAS, eminenti personalità nel panorama delle discipline impartite nel master, esperti designati anche da altre Università, da Organismi Internazionali e dell'Unione Europea. I membri del Comitato Scientifico offrono i loro servizi a titolo gratuito.

### **Art.14 - Iscrizione al Master universitario.**

Il Master è rivolto a laureati italiani e stranieri (con diploma di laurea specialistica o magistrale o del vecchio ordinamento o titolo equipollente).

Per i candidati stranieri la presentazione della domanda deve essere effettuata secondo le disposizioni della normativa vigente. Non saranno prese in considerazione le domande irregolari. L'ammissione al Master è subordinata ad una positiva valutazione del curriculum del candidato da parte del Collegio dei docenti del Master e dal superamento di un colloquio valutativo.

Il numero degli iscritti sarà determinato dal Collegio dei docenti del Master, tenuto conto delle risorse e delle strutture disponibili. Il numero massimo di partecipanti è pari a 50. Il numero minimo è pari a 10.

La partecipazione è subordinata al versamento della quota di iscrizione fissata dal Collegio del Master, che potrà anche deliberare il numero e l'ammontare di eventuali borse di studio. La quota di iscrizione al corso è di € 6.500,00, pagabili in due rate di uguale importo, di cui la prima dovrà essere versata al momento dell'iscrizione.

Per coloro che risultino, da idonea documentazione, essere in situazione di handicap con una invalidità riconosciuta pari o superiore al 66% è previsto il versamento di una quota pari al 5% del contributo di iscrizione.

E' prevista la possibilità di esenzione parziale o totale della quota di iscrizione al Master a partecipanti riconosciuti particolarmente esperti nel settore, in cambio di una loro attività di tutoring. L'entità dell'esenzione sarà in relazione all'impegno orario dedicato al tutoraggio.

Nel caso di esonero parziale dal contributo di iscrizione o di borse di studio, deve essere comunque versato a favore del bilancio dell'Ateneo per la copertura delle spese generali il 20% dell'intero contributo di iscrizione a carico del Master.

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

Il costo per frequentare i singoli insegnamenti, è fissato a 250 euro per giornata. E' facoltà del Collegio del Master applicare una eventuale riduzione del 20% sulla quota di iscrizione complessiva dei singoli insegnamenti, la cui durata superi le 4 giornate.

Al termine della frequenza ai singoli insegnamenti sarà rilasciato dal Coordinatore del Master un attestato di frequenza con l'indicazione dei crediti maturati, previa verifica del profitto. Per una eventuale successiva iscrizione all'intero Master non verranno riconosciuti più di 20 crediti.

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. A conclusione sarà loro rilasciato un certificato di partecipazione senza attribuzione di crediti formativi universitari.

Il costo per frequentare il master come uditore è fissata a 4.000 euro.

### **Art.15 - Obbligo di frequenza**

Il Master è residenziale e a tempo pieno.

Al fine di sostenere la prova finale per l'acquisizione dei crediti formativi connessi a ciascun insegnamento, la frequenza è ritenuta obbligatoria: per ogni insegnamento sarà certificata

direttamente dalla firma dello studente. Le ore di assenza non potranno superare il 20% della didattica pena l'impossibilità a sostenere la prova di profitto relativa all'insegnamento.

#### **Art.16 - Conseguimento del titolo.**

L'attività formativa svolta nell'ambito del Master è pari a 60 crediti formativi. A conclusione del Master agli iscritti che abbiano adempiuto agli obblighi didattico-amministrativi e abbiano superato le prove di verifica del profitto e la prova finale, viene rilasciato il diploma di Master Universitario di II livello in modalità didattica mista presenza/distanza in "Customer Experience, Statistics, Machine Learning e Artificial Intelligence".

#### **Art.17 - Risorse Finanziarie.**

Le risorse finanziarie disponibili per il funzionamento del Master sono costituite dai proventi delle iscrizioni e dagli eventuali finanziamenti derivanti da contratti e convenzioni con enti pubblici e privati e da liberalità dei medesimi Enti o persone fisiche.

Il Collegio dei docenti del Master stabilirà un compenso lordo, comprensivo degli oneri e delle imposte a carico dell'Amministrazione, per il Coordinatore, per i docenti e per il personale tecnico-amministrativo. Per i docenti interni, può essere corrisposto un compenso a condizione che essi superino i limiti dell'impegno orario complessivo previsto per i professori ed i ricercatori dalle norme loro applicabili, previa dichiarazione in tal senso del docente interessato; per il personale tecnico-amministrativo il compenso può essere corrisposto a condizione che le prestazioni siano effettuate al di là dell'ordinario orario di lavoro.

Possono inoltre essere stipulati, nei limiti delle risorse disponibili, contratti di diritto privato con qualificati studiosi ed esperti esterni per incarichi di insegnamento, seminari e conferenze.

#### **Art. 18 - Rinvio**

Per quanto non contemplato nel presente statuto si rinvia al Regolamento per l'attivazione e l'organizzazione dei Master Universitari e dei Corsi di perfezionamento.