

Al Magnifico Rettore

PROPOSTA DI ATTIVAZIONE ¹

Master Universitario di I livello	<input checked="" type="checkbox"/>	Corso di Perfezionamento	<input type="checkbox"/>
Master Universitario di II livello	<input type="checkbox"/>	Corso di Formazione	<input type="checkbox"/>
Altra tipologia ²	<input type="checkbox"/>		

Titolo Master in Business Intelligence e Big Data Analytics
Title (inglese) Master in Business Intelligence and Big Data Analytics

a) Proponente del corso Mario Mezzanzanica
Qualifica Professore Associato
Dipartimento Statistica e Metodi Quantitativi
E-mail
 Tel. 02-64485887 mario.mezzanzanica@unimib.it
 mib.it

b) Segreteria didattica e organizzativa
Struttura e indirizzo Crisp - U7 - Via Bicocca degli Arcimboldi 8
E-mail
 Tel. 02-64482174 paolo.savino@unimib.it

c) A.A. di attivazione 2019-2020
Data avvio corso³ 3 aprile 2020
Data chiusura corso⁴ 30 aprile 2021

d) Sito web del corso www.bimasterbicocca.it


e) Numero massimo allievi⁵ 50
Numero minimo allievi⁶ 15

f) Contributo d'iscrizione⁷ € 5200

g) Spazi /strutture utilizzati per lo svolgimento delle attività didattiche del corso

<input checked="" type="checkbox"/> Ateneo	Denominazione struttura/edificio (prevalente) e indirizzo edificio U7
--	---

Altre sedi: ⁸

 Pagina 1 di 9	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini

<input type="checkbox"/> Enti Ospedalieri <i>(autorizzazione allegata o trasmessa via PEC)</i> ⁹	
<input type="checkbox"/> Altra/e sede/i ¹⁰	

h) Collaborazioni per risorse strutturali e/o strumentali e/o umane di soggetti esterni pubblici o privati (a titolo gratuito o con oneri) - (le lettere di intenti devono essere inviate via PEC a ateneo.bicocca@pec.unimib.it per la stipula della relativa convenzione)

Il proponente del corso dichiara di aver svolto un'indagine di mercato per l'individuazione dei seguenti soggetti esterni, in considerazione dell'indisponibilità di risorse interne dell'Ateneo:

Ragione Sociale soggetto esterno	Indirizzo Sede Legale	Nome Cognome Rappr. Legale
Tipologia collaborazione	Costo previsto ¹¹ / titolo gratuito	Motivazione della scelta del soggetto esterno ¹²
-selezionare-	€	
-selezionare-	€	
-selezionare-	€	
NOTE:		

Ragione Sociale soggetto esterno	Indirizzo Sede Legale	Nome Cognome Rappr. Legale
Tipologia collaborazione	Costo previsto / titolo gratuito	Motivazione della scelta del soggetto esterno
-selezionare-	€	
-selezionare-	€	
-selezionare-	€	
NOTE:		

Ragione Sociale soggetto esterno	Indirizzo Sede Legale	Nome Cognome Rappr. Legale
Tipologia collaborazione	Costo previsto / titolo gratuito	Motivazione della scelta del soggetto esterno
-selezionare-	€	
-selezionare-	€	
-selezionare-	€	
NOTE:		

i) Contributi economici da parte di soggetti esterni pubblici o privati
(le lettere di intenti devono essere inviate via PEC a ateneo.bicocca@pec.unimib.it)

Ragione Sociale soggetto esterno	Indirizzo Sede Legale	Nome Cognome Rappr. Legale	Tipologia collaborazione	Importo in entrata ¹³
			-selezionare-	€

			-selezionare-	€
			-selezionare-	€
			-selezionare-	€
NOTE: in via di definizione				

j) Agevolazioni economiche per gli studenti

Sì No

Importo totale borse di studio	<input type="checkbox"/> In corso di definizione ¹⁴
	<input type="checkbox"/> Euro ¹⁵

Criteria di assegnazione ¹⁶

<input type="checkbox"/> Merito -ordine priorità-	<input type="checkbox"/> media votazioni prove di verifica intermedie
	<input type="checkbox"/> graduatoria di selezione
<input type="checkbox"/> Reddito -ordine priorità- (attestazione ISEE per le prestazioni agevolate per il diritto allo studio universitario)	

Tipo di agevolazione	Quota per studente	N. studenti	Totale
<input type="checkbox"/> Borse di studio ≤ del contributo d'iscrizione (IMPORTI LORDI AZIENDALI, soggetti a tassazione come da normativa vigente)			
<input type="checkbox"/> Borse di studio eccedenti il contributo di iscrizione (IMPORTI LORDI AZIENDALI, soggetti a tassazione come da normativa vigente)			
<input checked="" type="checkbox"/> Altro sono previsti due posti gratuiti riservati a dipendenti PTA a tempo indeterminato o a tempo determinato dell'Università Milano-Bicocca, utilmente collocati nella graduatoria di ammissione			

k) STAGE: SI' **NO**


L'avvio dello stage è previsto entro il primo mese di attività didattica? **SI'** **NO**

Nominativo Tutor universitario / i (solo docenti interni) Prof. Mario Mezzanzanica

Disponibilità soggetti ospitanti

Il proponente del corso dichiara che i seguenti soggetti sono stati contattati e sono disponibili ad accogliere in stage gli allievi del corso:

Ragione Sociale Soggetto ospitante	Indirizzo Sede Legale	Nominativo del referente aziendale	Indirizzo e-mail del referente aziendale	N. telefono del referente aziendale	N. allievi
TXT					

 Pagina 3 di 9	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini

Beta80					
Generali					

Qualora intervengano variazioni nelle disponibilità degli enti, le stesse andranno segnalate all'Ufficio Stage prima dell'avvio dell'attività di stage.

l) Eventuale attivazione di precedenti edizioni

Corso di nuova attivazione	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO (già attivato 2011-2012 / -selezionare l'a.a.-)
----------------------------	--

Motivazione per la riproposizione del corso (in presenza di precedenti edizioni non avviate) ¹⁷

--

m) Delibere di approvazione del/i Dipartimento/i (con parere Scuole se presenti):

Consiglio di	Dip. Statistica e Metodi Quantitativi	4/9/2019
(eventuali altre strutture) Consiglio di	Scuola di Economia e Statistica -selezionare struttura- -selezionare struttura-	23/10/19

n) Solo per corsi/master di area medica

Ai fini dell'individuazione dell'importo della copertura assicurativa di R.C. professionale medica-assistenziale, il proponente dichiara che l'attività formativa e didattica prevista è prevalentemente:


Di tipo INVASIVO <input type="checkbox"/>	Di tipo NON INVASIVO <input type="checkbox"/>
---	---

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO

o) Obiettivi

L'obiettivo del master è di formare persone specializzate nell'utilizzo delle tecniche di Business Intelligence e Big data Analytics per la gestione di grandi quantità di dati (strutturati e non) a supporto dei processi decisionali delle aziende e delle organizzazioni pubbliche
--

p) Analisi del fabbisogno formativo e sbocchi occupazionali

 Pagina 4 di 9	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini

Il master si rivolge a neolaureati in diverse discipline (statistica, informatica, economia, ingegneria e matematica) e a persone con esperienza lavorativa che desiderano approfondire le tematiche della Business Intelligence e Big data Analytics. L'obiettivo del master è la formazione di figure interdisciplinari con competenze statistiche, informatiche e di management applicate alla gestione delle informazioni, creando professionalità sempre più richieste dal mercato quali il Data scientist o il Big data Analyst

q) Organizzazione del Corso

Il corso si svolge in lingua: italiana	
<input type="checkbox"/> Frequenza settimanale full-time (lun-ven) <input type="checkbox"/> Frequenza settimanale part-time (<i>precisare</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Frequenza fine settimana (<i>precisare</i>) <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>)	Venerdì dalle 9 alle 18, sabato dalle 9 alle 13
Note (precisare le modalità didattiche, l'eventuale attività e-learning o altra/e modalità)	

ORE E CFU ¹⁸	ORE	CFU
Lezioni frontali e esercitazioni e/o laboratori	360	45
Stage ¹⁹	300	12
Prova finale ²⁰ (<i>attività individuale per la preparazione-solo CFU</i>)	-	3
Totale	660	60

r) Prove di verifica del corso

La composizione delle commissioni giudicatrici previste per le diverse procedure del corso deve rispettare criteri oggettivi di trasparenza ed imparzialità (prevedendo la turnazione dei componenti), nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle norme vigenti.

Prove di verifica intermedie (esami):²¹	Tipo verifica	Valutazione ²²
<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> Prova scritta	<input checked="" type="checkbox"/> Voto in trentesimi
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Prova orale	<input type="checkbox"/> Giudizio di approvazione
Note:		

Prova finale ²³(obbligatoria):	Tipo verifica	Note:
	<input checked="" type="checkbox"/> Prova scritta	elaborato relativo all'attività di stage o project work
	<input type="checkbox"/> Prova orale	

s) Obblighi di frequenza


La frequenza da parte degli iscritti alle attività del corso è obbligatoria.

Per l'acquisizione dell'attestazione finale è richiesta la presenza per almeno il 75% delle ore del corso.

Il Comitato di coordinamento stabilisce la percentuale di frequenza obbligatoria per ciascuna attività.

t) Titoli di studio richiesti per l'ammissione:

Laurea triennale

 Pagina 5 di 9	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini

TUTTE	
Numero classe	Denominazione

Laurea specialistica/magistrale	
TUTTE	
Numero classe	Denominazione

Laurea con ordinamento previgente al D.M. 509/99	
TUTTE	
Denominazione	

Diploma universitario ²⁴	
TUTTI I TRIENNALI	
Denominazione	


Altri titoli di studio equiparati ²⁵	
Denominazione	

Altri titoli o requisiti obbligatori	

Titoli o requisiti preferenziali	

u) Selezione

Tipologia delle prove di ammissione ²⁶	valutazione CV con lettera motivazionale + colloquio.
Titoli valutabili (tipo e punteggio)	formazione universitaria ed esperienze professionali
Criteri di valutazione	voto e tipo di laurea, esperienza professionale, competenza, motivazione
Votazione espressa in	trentesimi
<input checked="" type="checkbox"/> Valutazione del Curriculum vitae et studiorum: <input type="checkbox"/> Valutazione dei titoli: <input type="checkbox"/> Prova scritta: <input checked="" type="checkbox"/> Colloquio:	Punteggio per voce 10/30 20/30

 Pagina 6 di 9	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini

<input type="checkbox"/> Altro: Totale	
Data/e ²⁷ (ipotesi: per date definitive vedi bando)	2/3/2020- 3/3/2020
Orario (ipotesi: per orari definitivi vedi bando)	10.00
Sede ²⁸ (ipotesi: per sede definitiva vedi bando)	Università degli Studi di Milano-Bicocca - edificio U7 - Via Bicocca degli Arcimboldi 8, Milano stanza 2047

v) **Uditori** ²⁹

SI NO

Posti disponibili ³⁰	
Quota di partecipazione	
Requisiti di accesso	
Modalità di selezione	

w) **Insegnamenti singoli** ³¹ (solo per i master)

SI NO

Posti disponibili ³²	
Quota di partecipazione ³³	
Requisiti di accesso ³⁴	

x) **Comitato di Coordinamento** ³⁵


Nome e cognome	Interno Ateneo	INTERNI: Dipartimento di afferenza ESTERNI: Ente/Azienda di appartenenza	Qualifica
Presidente (Proponente e Direttore del corso)			
Mario Mezzanica	Si	dip. Statistica e Metodi Quantitativi	prof. Associato
Componenti			
Carla Marini	<input checked="" type="checkbox"/>	Libera professionista	
Roberto Boselli	<input checked="" type="checkbox"/>	dip. Statistica e Metodi Quantitativi	Ricercatore
Piergiorgio Lovaglio	<input checked="" type="checkbox"/>	dip. Statistica e Metodi Quantitativi	prof. Associato
Alberto Daprà	<input type="checkbox"/>	Libero professionista, docente a contratto	
Fabio Mercurio	<input checked="" type="checkbox"/>	dip. Statistica e Metodi Quantitativi	Ricercatore

y) **Note particolari** ³⁶

--

Modulo composto da 3 sezioni:


1. Proposta di attivazione
2. Regolamento didattico (comprensivo di piano didattico)
3. Piano finanziario ³⁷

	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini
Pagina 7 di 9			

Le sezioni 1 e 2 della presente proposta saranno pubblicate sul sito web dell'Ateneo dopo l'approvazione degli Organi di governo.


Data 26/09/2019

Firma del proponente del corso

	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini
Pagina 8 di 9			

NOTE PER LA COMPILAZIONE

- ¹ Ai sensi del vigente “Regolamento per l’attivazione di master universitari, di corsi di perfezionamento, di formazione finalizzata e di servizi didattici integrativi” dell’Università degli Studi di Milano–Bicocca, emanato con Decreto Rettorale n. 0027789 del 13 gennaio 2010 e successive modifiche.
- ² Specificare se corso post-diploma, post-laurea, progetto di formazione FSE (indicare bando di riferimento), ecc.
- ³ Se I semestre, indicare una data tra il 2 e il 30 novembre; se II semestre, indicare una data tra il 1° e il 30 aprile.
- ⁴ Indicare la data prevista per la prova finale (la durata minima per i master è annuale).
- ⁵ E’ il numero degli allievi ammissibili al corso, tale da garantire la qualità dell’attività didattica. E’ possibile altresì prevedere un numero definito di posti riservati a studenti stranieri.
- ⁶ E’ il numero di allievi al di sotto del quale il corso non sarà attivato e sulla base del quale viene predisposto il piano finanziario.
- ⁷ Per i master il contributo va versato in due rate e comprende un versamento di € 100 per partecipare alla selezione. Per gli altri corsi il contributo va versato al momento dell’immatricolazione. L’importo minimo del contributo di iscrizione è stabilito dal Consiglio di Amministrazione (corso di perfezionamento: € 1000 - master I livello: € 2000 – master II livello: € 3000).
- ⁸ Se si utilizzano sedi esterne è obbligatorio compilare la tabella sottostante (punto h).
- ⁹ Per i corsi di area medica va allegata alla proposta l’autorizzazione della direzione generale delle aziende o delle strutture ospedaliere pubbliche o private allo svolgimento da parte degli allievi di tutte le attività cliniche, diagnostiche e strumentali, anche su pazienti, previste dal corso. In alternativa, l’autorizzazione può essere inviata via PEC a ateneo.bicocca@pec.unimib.it.
- ¹⁰ Se esterne all’Ateneo, è necessario stipulare apposita convenzione. Inserire i dati nella tabella sottostante.
- ¹¹ Da riportare nel piano finanziario.
- ¹² La scelta del soggetto esterno (contraente) cui affidare la collaborazione deve essere specificamente motivata con riferimento alle particolari competenze e all’indagine di mercato svolta.
- ¹³ Da riportare nel piano finanziario.
- ¹⁴ Allegare alla proposta un elenco dei possibili finanziatori e degli importi (anche se non definitivi), da definirsi comunque prima della pubblicazione del bando.
- ¹⁵ Se l’importo disponibile è già definito è da compilare la sezione “tipo di agevolazione”.
- ¹⁶ L’indicazione precisa dei criteri di assegnazione è obbligatoria, anche in mancanza dei definitivi importi disponibili.
- ¹⁷ Qualora una precedente edizione non sia stata avviata per mancato raggiungimento del numero minimo di iscritti, è richiesto al proponente di motivare la riproposizione del corso.
- ¹⁸ V. Piano didattico.
- ¹⁹ Obbligatorio per i Master Universitari.
- ²⁰ La prova finale può rilasciare CFU solo se sono previste anche le prove intermedie.
- ²¹ Per i Master Universitari le prove di verifica intermedie, suddivise per insegnamento, sono obbligatorie. Per i Corsi di perfezionamento e le altre tipologie formative di norma le prove di verifica intermedie non sono previste.
- ²² Le prove di verifica intermedie possono dare luogo a votazione in trentesimi o a un semplice giudizio di “approvazione” (specificare sulla tabella “piano didattico”). Qualora si intenda assegnare premi di studio sulla base dei risultati conseguiti nel corso, le prove di verifica intermedie devono sempre dare luogo a votazione.
- ²³ La prova finale non dà luogo a votazione specifica, ma solo a giudizio di approvazione.
- ²⁴ Per i master di I livello sono ammissibili i D.U. triennali, per gli altri corsi sono ammissibili tutti i D.U.
- ²⁵ Es. Diplomi AFAM (con maturità), Diplomi ISEF, Diplomi professioni sanitarie (specificare quali e se è previsto anche il diploma di maturità), assistenti sociali, ecc.
- ²⁶ Specificare se è previsto colloquio, prova scritta o altro (sempre in presenza) o se sarà effettuata solo la valutazione del c.v. e dei titoli.
- ²⁷ La data sarà indicata sul bando. Calcolare minimo 40 giorni prima della data di avvio.
- ²⁸ Indicare solo se la selezione prevede la presenza dei candidati.
- ²⁹ E’ possibile prevedere la presenza di uditori per i quali non è previsto lo stage, ai quali, al termine del corso, potrà essere rilasciato un attestato di partecipazione senza il riconoscimento dei CFU.
- ³⁰ Massimo 20% dei posti disponibili per il corso.
- ³¹ E’ possibile prevedere l’iscrizione a singoli insegnamenti per un massimo di trenta CFU. Al termine, previo superamento delle relative verifiche, sarà rilasciata regolare attestazione, comprensiva dell’indicazione dei CFU acquisiti. È consentita l’iscrizione solo ad insegnamenti teorici che non prevedano attività cliniche, diagnostiche e strumentali su pazienti.
- ³² Massimo 20% dei posti disponibili per il corso.
- ³³ La quota di iscrizione per singoli insegnamenti è da stabilirsi nella misura minima di € 100/1 CFU per i master di I livello e di € 150/1 CFU per i master di II livello (quota deliberata dal Consiglio di Amministrazione).
- ³⁴ Possono iscriversi solo persone aventi il titolo necessario per l’accesso a un master universitario dello stesso livello.
- ³⁵ Minimo sei componenti per i Master e tre negli altri casi, almeno la metà dei quali docenti interni di ruolo, con specifica competenza nel settore considerato.
- ³⁶ Utilizzare questo spazio per eventuali particolari segnalazioni relative alla specificità del progetto formativo non inseribili nei campi precedenti (compresa l’eventuale indicazione di un numero minimo di studenti superiore a 15).
- ³⁷ Redatto sulla base del numero minimo di allievi.

	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini
Pagina 9 di 9			