

**Università degli Studi di Milano-Bicocca
Scuola di Scienze
Corso di Laurea Magistrale in Matematica**

**LM-40 Matematica
Mathematics**

**STRUTTURA DEL CORSO DI STUDIO COME DA
REGOLAMENTO DIDATTICO – ANNO ACCADEMICO 2016/2017**

I ANNO

Insegnamenti caratterizzanti (48 CFU)

6 corsi nella tabella A di cui:

- almeno due corsi di formazione teorica avanzata (MAT/02 - MAT/03 - MAT/05)
- almeno un corso di formazione modellistico applicativa (MAT/06 – MAT/07 – MAT/08)

AMBITO:

Formazione Teorica Avanzata

Formazione Modellistico Applicativa

Insegnamenti affini e integrativi (16 CFU)

2 corsi nella tabella B

(MAT/02 - MAT/03 - MAT/05 - MAT/06 - MAT/07 - MAT/08 - FIS/08 - SECS-S/06)

II ANNO

Attività formative a libera scelta (16 CFU)

2 corsi nelle tabelle A o B o altri corsi dell'Ateneo, o anche mutuati da altri Atenei e per i quali è prevista una specifica convenzione, purché conformi alla struttura e alle finalità del Corso di Laurea.

F4001Q041 Elaborazione di Testi Matematici
(ICT) (1 CFU)

F4001Q040 Prova Finale (39 CFU)

CURRICULUM 1

5 corsi caratterizzanti di formazione teorica avanzata
(MAT/02 - MAT/03 - MAT/05)

1 corso caratterizzante di formazione modellistico applicativa
(MAT/06 - MAT/07 - MAT/08)

CURRICULUM 2

4 corsi caratterizzanti di formazione teorica avanzata
(MAT/02 - MAT/03 - MAT/05)

2 corsi caratterizzanti di formazione modellistico applicativa
(MAT/06 - MAT/07 - MAT/08)

CURRICULUM 3

3 corsi caratterizzanti di formazione teorica avanzata

(MAT/02 - MAT/03 - MAT/05)

3 corsi caratterizzanti di formazione modellistico applicativa

(MAT/06 - MAT/07 - MAT/08)

CURRICULUM 4

2 corsi caratterizzanti di formazione teorica avanzata

(MAT/02 - MAT/03 - MAT/05)

4 corsi caratterizzanti di formazione modellistico applicativa

(MAT/06 - MAT/07 - MAT/08)

TABELLA A – INSEGNAMENTI CARATTERIZZANTI

Codice - Insegnamenti - CFU - Settore – Ambito

F4001Q072 - TEORIA DELLE RAPPRESENTAZIONI - 8 CFU - MAT/02 - Formazione teorica avanzata

F4001Q073 - TEORIA DEI NUMERI E CRITTOGRAFIA - 8 CFU - MAT/02 - Formazione teorica avanzata

F4001Q071 - GEOMETRIA DIFFERENZIALE - 8 CFU - MAT/03 - Formazione teorica avanzata

F4001Q099 - GEOMETRIA SIMPLETTICA - 8 CFU - MAT/03 - Formazione teorica avanzata

F4001Q055 - ANALISI SUPERIORE – 8 CFU - MAT/05 - Formazione teorica avanzata

F4001Q074 - ANALISI ARMONICA - 8 CFU - MAT/05 - Formazione teorica avanzata

F4001Q075 - ANALISI FUNZIONALE - 8 CFU - MAT/05 - Formazione teorica avanzata

F4001Q076 - ANALISI REALE ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI - 8 CFU - MAT/05 – Formazione teorica avanzata

F4001Q059 - PROCESSI STOCASTICI - 8 CFU - MAT/06 - Formazione modellistico applicativa

F4001Q077 - METODI STOCASTICI PER LA FINANZA - 8 CFU - MAT/06 – Formazione modellistico applicativa

F4001Q063 - METODI DELLA FISICA MATEMATICA - 8 CFU - MAT/07 - Formazione modellistico applicativa

F4001Q078 - MECCANICA SUPERIORE – 8 CFU - MAT/07 - Formazione modellistico applicativa

F4001Q079 - GEOMETRIA E FISICA - 8 CFU - MAT/07 - Formazione modellistico applicativa

F4001Q064 - APPROSSIMAZIONE DI EQUAZIONI DIFFERENZIALI - 8 CFU - MAT/08 – Formazione modellistico applicativa

F4001Q080 - MODELLAZIONE GEOMETRICA E GRAFICA COMPUTAZIONALE - 8 CFU - MAT/08 - Formazione modellistico applicativa

F4001Q090 - COMBINATORICA ALGEBRICA - 8 CFU - MAT/02 – Formazione teorica avanzata

F4001Q081 - MODELLI E METODI DI APPROSSIMAZIONE - 8 CFU - MAT/08 - Formazione modellistico applicativa

F4001Q069 - GEOMETRIA COMPLESSA - 8 CFU - MAT/03 - Formazione teorica avanzata (offerto al 2° anno)

TABELLA B – INSEGNAMENTI AFFINI E INTEGRATIVI

Codice - Insegnamenti - CFU - Settore – Ambito

F4001Q082 - TEORIA GEOMETRICA DEI GRUPPI - 8 CFU - MAT/02
 F4001Q083 - ARGOMENTI DI GEOMETRIA E TOPOLOGIA - 8 CFU - MAT/03
 F4001Q084 - MATEMATICA ELEMENTARE - 8 CFU - MAT/05
 F4001Q085 - STORIA DELLA MATEMATICA – 8 CFU - MAT/05
 F4001Q086 - STORIA DELLA MATEMATICA - ELEMENTI - 4 CFU - MAT/05
 F4001Q056 - CALCOLO DELLE VARIAZIONI - 8 CFU - MAT/05
 F4001Q087 - METODI MATEMATICI PER LA FISICA MODERNA - 8 CFU - MAT/07
 F4001Q065 - CALCOLO SCIENTIFICO - 8 CFU - MAT/08
 F4001Q094 - METODI MATEMATICI PER L'ANALISI ECONOMICA – CONTROLLO OTTIMO - 8 CFU - SECS-S/06
 F4001Q095 - METODI MATEMATICI PER L'ANALISI ECONOMICA – OTTIMIZZAZIONE E ANALISI CONVESSA - 8 CFU - SECS-S/06
 F4001Q033 - PREPARAZIONE DI ESPERIENZE DIDATTICHE - 8 - FIS/08

Benché non siano previste delle rigide propedeuticità tra questi corsi, alcuni potranno di fatto richiedere i contenuti di altri. Per queste propedeuticità, si consultino i docenti dei corsi stessi.

I crediti delle attività formative a libera scelta dello studente (16 CFU) possono essere utilizzati sia per scegliere insegnamenti nelle tabelle A e B, sia per scegliere tra tutti gli insegnamenti attivati nei differenti Corsi di Laurea Magistrale dell'Ateneo, o anche corsi mutuati da altri Atenei convenzionati, purché in maniera conforme con le finalità e la struttura generale del piano degli studi. Questi corsi a scelta sono parte integrante del piano degli studi e devono quindi essere sottoposti all'approvazione del Consiglio di Coordinamento Didattico al fine di verificarne la coerenza con il progetto formativo. Ci permettiamo di suggerire nelle tabelle C e D una lista non esaustiva di possibili insegnamenti a scelta che già non compaiono nelle tabelle A e B.

TABELLA C - INSEGNAMENTI A SCELTA CONSIGLIATI

Codice - Insegnamenti - CFU - Settore – Ambito

F1801Q128 - METODI DEL CALCOLO SCIENTIFICO - 6 CFU - MAT/08 (CdLM in Informatica)

TABELLA D - INSEGNAMENTI A SCELTA DELLA LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MATEMATICA DEL POLITECNICO DI MILANO

POLIMI - NUMERICAL ANALYSIS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS II – 10 CFU
 POLIMI - COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS– 10 CFU
 POLIMI - COMPUTATIONAL FINANCE - 10 CFU
 POLIMI - MATHEMATICAL FINANCE II - 10 CFU
 POLIMI - BAYNESIAN STATISTICS - 10 CFU
 POLIMI - ADVANCED PARTIAL EQUATIONS II - 8 CFU
 POLIMI - GAME THEORY - 8 CFU
 POLIMI - ADVANCED PROGRAMMING FOR SCIENTIFIC COMPUTING - 10 CFU
 POLIMI - ALGORITHMS AND PARALLEL COMPUTING - 10 CFU
 POLIMI - APPLIED STATISTICS - 10 CFU
 POLIMI - DISCRETE DYNAMICAL MODELS - 8 CFU
 POLIMI - COMPUTATIONAL MODELING IN ELECTRONICS AND BIOMATHEMATICS - 8 CFU
 POLIMI - FINANCIAL ENGINEERING - 10 CFU
 POLIMI - FLUIDS LABS - 10 CFU
 POLIMI - METHODS AND MODELS FOR STATISTICAL MECHANICS - 8 CFU
 POLIMI - BIOMATHEMATICAL MODELING - 8 CFU
 POLIMI - MATHEMATICAL AND PHYSICAL MODELING IN ENGINEERING - 10 CFU
 POLIMI - OPTIMIZATION - 8 CFU

POLIMI - STOCHASTICAL DYNAMICAL MODELS - 8 CFU
POLIMI - REAL AND FUNCTIONAL ANALYSIS - 8 CFU
POLIMI - STOCHASTIC DIFFERENTIAL EQUATION - 8 CFU

In ogni caso, gli esami a scelta dovranno essere conformi al piano di studi dello studente e approvati dalla Commissione Piani di studio.

Altre informazioni

Sede del Corso: Dipartimento di Matematica e Applicazioni
Coordinatore del Corso: Prof.ssa Francesca Dalla Volta

Segreteria didattica
Tel. 02 6448 5758 – 02-6448 5777
segreteria-matematica@unimib.it

Indirizzo internet del corso di laurea: <http://www.matapp.unimib.it>

Per le procedure e termini di scadenza di Ateneo relativamente alle immatricolazioni/iscrizioni, trasferimenti, presentazione dei Piani di studio consultare il sito web www.unimib.it.