

# ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL PIANO DI STUDI DELLA LAUREA MAGISTRALE

## ANNO ACCADEMICO 2025/2026

### Aspetti generali

Ogni studente deve compilare il proprio piano degli studi:

- scegliendo tra i curricula A, B e C
- seguendo le regole del Regolamento del Corso di Laurea Magistrale in Matematica relative a ogni curriculum (riportate sotto)
- facendo riferimento alle tabelle presenti nel manifesto degli studi e consultabili anche nella pagina del corso di laurea magistrale, sezione “Insegnamenti | [Piani didattici](#)”, scegliendo uno dei tre curricula, selezionando “Anno di corso a scelta” e scorrendo oltre l’elenco dei corsi diviso per semestre.

Tenendo conto che la prova finale permette di conseguire 30 cfu, le scelte da effettuare sono relative a 90 cfu. Si osservi che è possibile superare i 90 cfu a disposizione, ma solo per un massimo di ulteriori 5 cfu. Alcuni corsi (nei SSD MAT/xx) da 9 cfu prevedono l’esistenza di una prima parte da 6 cfu. In tal caso è possibile scegliere soltanto la prima parte da 6 cfu oppure l’intero corso da 9 cfu.

Può essere utile ricordare qui che i Settori Scientifici Disciplinari (SSD) relativi alla Matematica (MAT/xx) sono:

- MAT/01 (Logica Matematica),
- MAT/02 (Algebra),
- MAT/03 (Geometria),
- MAT/04 (Matematiche Complementari),
- MAT/05 (Analisi Matematica),
- MAT/06 (Probabilità e Statistica Matematica),
- MAT/07 (Fisica Matematica),
- MAT/08 (Analisi Numerica),
- MAT/09 (Ricerca Operativa).

La proposta di Piano di Studio individuale è soggetta all’approvazione del CDM per le Scienze Matematiche che delibererà dopo avere acquisito il parere della Commissione Piani di Studio. Tale commissione è attuale composta dai proff.:

- Colombo,
- Payne (presidente),
- Pizzochero,
- Ugolini.

*Seguono le regole relative ai tre curricula, ulteriori informazioni e un fac-simile di compilazione del modulo cartaceo (utile anche come “bozza di lavoro” per chi invece compila il proprio piano online).*

## Regole di composizione del piano didattico CUR A

### *ATTIVITA' CARATTERIZZANTI: 57 CREDITI (tipologia b)*

a1-Gli studenti devono conseguire almeno 18 crediti nei settori Mat/01-02-03-04-05 scegliendo corsi che compaiono nella tabella 1A.

a2 - Gli studenti devono conseguire almeno 12 crediti, nei settori Mat/01-02-03-04-05 scegliendo corsi che compaiono nella tabella 2A.

a3 - Gli studenti devono conseguire almeno 6 crediti nei settori Mat/06-07-08-09 scegliendo corsi che compaiono nelle tabelle 1A e 2A.

a4 - Gli studenti devono conseguire i crediti rimanenti per raggiungere il totale di 57, scegliendo corsi in un qualunque settore Mat/xx tra quelli che compaiono nelle tabelle 1A,2A,1B,2B,1C,2C.

### *ATTIVITA' AFFINI O INTEGRATIVE: 12 CREDITI (tipologia c)*

a5 - Gli studenti devono conseguire almeno 12 crediti scegliendo tra

- corsi in settori diversi da Mat/xx che compaiono nelle tabelle 1A,2A,1B,2B,1C,2C;
- ulteriori corsi in settori diversi da Mat/xx fuori dalle tabelle citate, purché tali settori siano compresi nell'elenco presente nell'Ordinamento del C.d.L. magistrale in Matematica (per l'elenco chiedere via email alla Segreteria Didattica: [segrccd.mat@unimi.it](mailto:segrccd.mat@unimi.it)),
- corsi nei settori Mat/xx

Tranne per la prima opzione, la scelta sarà soggetta all'approvazione del CDM.

### *ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE: 3 CREDITI (tipologia f)*

a6 - Gli studenti devono conseguire 3 crediti preparando un seminario, su un argomento assegnato da un docente a scelta dello studente oppure seguendo altre attività quali quelle previste per il curriculum C o il corso di "Laboratorio di Modellistica Matematica" o tramite l'attività "Tecnologie per la finanza" (rivolgersi al Prof. Maggis) o il "Laboratorio di Metodi e Modelli Matematici in Python" (rivolgersi al Prof. Paleari); gli studenti possono conseguire 3 crediti tramite il "Laboratorio Didattico e Divulgazione" (rivolgersi al Prof. Penati).

### *CREDITI A LIBERA SCELTA (tipologia d)*

a7 - Gli studenti devono acquisire i crediti mancanti a raggiungere il numero di 90 cfu seguendo corsi a libera scelta.

I corsi della laurea triennale che non sono obbligatori per tutti possono essere inseriti nel Piano di Studi solo tra i crediti liberi. I corsi della laurea triennale obbligatori per tutti possono essere solo assegnati dalla Commissione di Ammissione.

**Linee guida della Commissione Piani di Studio approvate dal CDM** (che possono ammettere eccezioni a discrezione della Commissione stessa):

a) dei 30 cfu relativi alle regole (a1) e (a2), almeno 15, complessivamente, devono essere relativi a insegnamenti dei SSD MAT/02-03-05 (Algebra, Geometria e Analisi);

b) il numero dei cfu complessivi, relativi ai crediti di tipo c (a5) e di tipo f (a7) e relativi a insegnamenti dei SSD diversi da MAT/xx. e/o attività che fanno conseguire cfu di tipologia f), non può superare il limite di 24;

c) possono essere inseriti nel piano di studi al massimo due corsi del CDL triennale non presenti nelle tabelle della Laurea Magistrale, salvo diversa indicazione della Commissione di Ammissione.

## **Regole di composizione del piano didattico CUR B**

### ***ATTIVITA' CARATTERIZZANTI: 57 CREDITI (tipologia b)***

b1- Gli studenti devono conseguire almeno 9 crediti nei settori Mat/01-02-03-04-05 scegliendo corsi che compaiono nella seguente tabella 1B

b2 - Gli studenti devono conseguire almeno 6 crediti nei settori Mat/01-02-03-04-05 scegliendo corsi che compaiono nella seguente tabella 2B, oppure nella precedente tabella 1B

b3 - Gli studenti devono conseguire almeno 12 crediti nei settori Mat/06-07-08-09 inserendo nel proprio piano di studio corsi che compaiono nella tabella 1B.

b4 - Gli studenti devono conseguire almeno 12 crediti nei settori Mat/06-07-08-09 scegliendo corsi che compaiono nella tabella 2B.

b5 - Gli studenti devono conseguire i crediti rimanenti per il raggiungimento dei 57 crediti scegliendo corsi in un qualunque settore Mat/xx tra quelli che compaiono nelle tabelle 1A,2A,1B,2B,1C,2C.

### ***ATTIVITA' AFFINI O INTEGRATIVE: 12 crediti (tipologia c)***

b6 - Gli studenti devono conseguire almeno 12 crediti scegliendo tra

- corsi in settori diversi da Mat/xx che compaiono nelle tabelle 1A,2A,1B,2B,1C,2C;
- ulteriori corsi in settori diversi da Mat/xx fuori dalle tabelle citate, purché tali settori siano compresi nell'elenco presente nell'Ordinamento del C.d.L. magistrale in Matematica (per l'elenco chiedere via email alla Segreteria Didattica: [segrccd.mat@unimi.it](mailto:segrccd.mat@unimi.it)),
- corsi nei settori Mat/xx

Tranne per la prima opzione, la scelta sarà soggetta all'approvazione del CDM.

### ***ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE: 3 CREDITI (tipologia f)***

b7 - Gli studenti devono conseguire 3 crediti preparando un seminario, su un argomento assegnato da un docente a scelta dello studente, oppure seguendo altre attivita' quali quelle previste per il curriculum C o il corso di "Laboratorio di Modellistica Matematica" o tramite l'attività "Tecnologie per la finanza" (rivolgersi al Prof. Maggis) o il "Laboratorio di Metodi e Modelli Matematici in Python" (rivolgersi al Prof. Paleari) o il "Laboratorio Didattico e Divulgazione" (rivolgersi al Prof. Penati).

### ***CREDITI A LIBERA SCELTA (tipologia d)***

b8 - Gli studenti devono acquisire i crediti mancanti a raggiungere il numero di 90 cfu seguendo corsi a libera scelta.

I corsi della laurea triennale che non sono obbligatori per tutti possono essere inseriti nel piano studi solo tra i crediti liberi. I corsi della laurea triennale obbligatori per tutti possono essere solo assegnati dalla Commissione di Ammissione.

**Linee guida della Commissione Piani di Studio approvate dal CDM** (che possono ammettere eccezioni a discrezione della Commissione stessa):

a) dei 15 cfu relativi alle regole (b1) e (b2), almeno 6 devono essere conseguiti tramite insegnamenti dei SSD MAT/02-03-05 (Algebra, Geometria e Analisi);

b) possono essere inseriti nel piano di studi al massimo due corsi del CDL triennale non presenti nelle tabelle della Laurea Magistrale, salvo diversa indicazione della Commissione di Ammissione.

## Regole di composizione del piano didattico CUR C

### ATTIVITA' CARATTERIZZANTI: 45 CREDITI (tipologia b)

c1- Gli studenti devono conseguire almeno 15 crediti nel settore Mat/05, 9 crediti nel settore Mat/06, 9 nel settore Mat/08, inserendo nel proprio piano di studi corsi che compaiono nella seguente tabella 1C. Nel caso ciò non fosse possibile per qualche SSD (per es. quando l'esame di alcuni di questi insegnamenti fosse già stato sostenuto nel corso di un CdL triennale) lo studente deve inserire nel proprio piano degli studi gli eventuali insegnamenti di quel SSD rimasti nella tabella e, se necessario, aggiungere insegnamenti di quel SSD fino al raggiungimento dei crediti prescritti scegliendoli tra quelli attivati e presenti nella tabella 2C.

c2 - Gli studenti devono conseguire almeno 6 crediti nei settori Mat/06-07-08-09 inserendo nel proprio piano di studi corsi che compaiono nella seguente tabella 2C.

c3 - Gli studenti devono conseguire i crediti fino al raggiungimento dei 45 cfu scegliendo corsi in un qualunque settore Mat/xx tra quelli che compaiono nelle tabelle 1C,2C.

### ATTIVITA' AFFINI O INTEGRATIVE: 18 CREDITI (tipologia c)

c4 - Gli studenti devono conseguire

- almeno 12 crediti scegliendo tra:
  - corsi in settori diversi da Mat/xx che compaiono nelle tabelle 1A,2A,1B,2B,1C,2C;
  - ulteriori corsi in settori diversi da Mat/xx, purché tali settori siano compresi nell'elenco presente nell'Ordinamento del C.d.L. magistrale in Matematica (per l'elenco chiedere via email alla Segreteria Didattica: [segrccd.mat@unimi.it](mailto:segrccd.mat@unimi.it)).
- La scelta sarà soggetta all'approvazione del CDM.
- Fino a 6 crediti scegliendo tra
  - Corsi nei settori Mat/xx

Tranne per la prima opzione, la scelta sarà soggetta all'approvazione del CDM.

### ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE: 12 CREDITI (tipologia f)

C5 - Gli studenti possono conseguire i 12 cfu mediante uno stage/tirocinio industriale (6 cfu) o il corso di "Laboratorio di Modellistica Matematica" ( 6 cfu) o tramite la partecipazione alle attività della ECMI "Modelling Week" che si svolgerà a nell'estate 2025. Per ulteriori informazioni sulla Modelling Week rivolgersi alla Prof.ssa Paola Causin.

In alternativa si possono conseguire tramite le seguenti attività: "Tecnologie per la finanza" (3 cfu), (rivolgersi al Prof. Maggis) o il "Laboratorio di Metodi e Modelli Matematici in Python" (rivolgersi al Prof. Paleari).

Gli studenti Algant possono acquisire 3 cfu in seguito a partecipazione attiva alla "Algant Summer School" e/o mediante "TER" (=Travaux d'Actude et de recherche) certificato da una sede francese partner in Algant.

Al più 3 cfu si possono acquisire anche preparando un seminario su un argomento assegnato da un docente o tramite l'attività "Tecnologie per la finanza" (rivolgersi al Prof. Maggis) o il "Laboratorio di Metodi e Modelli Matematici in Python" (rivolgersi al Prof. Paleari).

### CREDITI A LIBERA SCELTA (tipologia d)

c7 - Gli studenti devono completare il piano di studio conseguendo i crediti mancanti al raggiungimento del totale di 90 cfu seguendo corsi a scelta libera.

I corsi della laurea triennale che non sono obbligatori per tutti possono essere inseriti nel piano studi solo tra i crediti liberi. I corsi della laurea triennale obbligatori per tutti possono essere solo assegnati dalla Commissione di Ammissione.

## Ulteriori informazioni utili alla compilazione:

- Nel Piano di Studio possono essere inseriti esami già sostenuti durante il percorso della Laurea Triennale solo se tali esami sono stati sostenuti “Fuori Piano”.
- Gli studenti possono inserire nel piano di studi, anche corsi, non ancora seguiti, afferenti alla Laurea Triennale in Matematica, solo se si tratta di corsi obbligatori per uno dei due i curricula triennale, ma non per l’altro, oppure uno dei corsi della Triennale: Programmazione 2, MMMA, Algoritmi, Fisica Generale 3. In ogni caso dovranno usare i cfu di tipologia d) a loro disposizione.
- L’inserimento di corsi afferenti alla Laurea Triennale in Matematica diversi da quelli sopra indicati è possibile, sempre usando i cfu di tipologia d), solo se espressamente deliberato per iscritto dalla Commissione di Ammissione al corso di Laurea Magistrale.
- Le attività scelte dagli studenti per il conseguimento dei cfu di tipologia f) possono superare il minimo richiesto, usando i cfu di tipologia d) a disposizione, purché ciò sia coerente col Piano.
- La Commissione Piani di Studio sottoporrà direttamente al giudizio del CDM, senza alcuna fase istruttoria, ogni richiesta di modifica (tramite esposto) di piani di studio già approvati, a meno che non si verifichi almeno una di queste due condizioni: 1) la proposta di modifica, prima di essere presentata, è stata discussa e concordata con la Commissione, 2) la proposta di modifica è presentata con largo anticipo rispetto alla prevista data di laurea, in modo che resti il tempo utile per apportarle eventuali correzioni.
- In seguito alla delibera del CDM (12-12-17) è possibile inserire nei piani di studio anche corsi afferenti alle discipline antropo-psico-pedagogiche, purché siano fra quelli contenuti nell’offerta didattica del percorso formativo For24, predisposta dall’Ateneo, e purché si utilizzino a tale scopo al massimo 12 cfu di tipologia d), a libera scelta, rispettando comunque il Regolamento Didattico del corso di studi. Eventuali proposte di inserimento in un piano di studi di corsi afferenti alle discipline antropo-psico-pedagogiche (sempre utilizzando al massimo 12 cfu di tipologia d) e rispettando il Regolamento) diversi da quelli contenuti nell’offerta didattica del percorso formativo For24, saranno valutate caso per caso.
- In seguito alla delibera del CDM (15-11-18) non si può modificare un piano di studi, ufficialmente approvato, sostituendo un corso, presente nel piano, il cui esame sia stato sostenuto e verbalizzato.

## Facsimile di modulo cartaceo:

Nella pagina seguente viene mostrato un facsimile di compilazione di Piano di Studio cartaceo.

È fondamentale che il piano cartaceo sia compilato in modo completo.

Si richiede inoltre che gli insegnamenti scelti vengano inseriti seguendo l’ordine dei criteri illustrati nelle pagine precedenti, avendo cura di separare i gruppi di insegnamenti relativi ad un singolo criterio, da quelli relativi al criterio successivo, lasciando una riga vuota in mezzo. Nel facsimile è illustrato un esempio di piano relativo a un curriculum B: vi è un insegnamento per il criterio B1, una riga vuota, un insegnamento relativo al criterio B2, una riga vuota, due insegnamenti per soddisfare il criterio B3, etc.

Si ricorda comunque che la prassi normale prevede la compilazione del modulo on line, mentre la compilazione di un modulo cartaceo è riservata a casi specifici. Il modulo cartaceo può però essere utilizzato come bozza preliminare e in questo senso ne è suggerito l’uso per l’interazione con la Commissione Piani di Studio.

Attenzione: non utilizzare il facsimile come sorgente di informazioni per i codici degli insegnamenti

presenti, poiché questi possono variare.

Esame	Codice	SSD	Tabella	CFU	Tipo CFU	Fuori piano LT
Analisi Reale	F4Y05-	MAT/05	1B	9	b	
oooooooooooooooooooooooooooo						
Analisi Complessa	F4Y07-	MAT/05	1B	6	b	
oooooooooooooooooooooooooooo						
Sistemi Hamiltoniani 1	F4Y0D-	MAT/07	1B	9	b	
Sistemi Dinamici 1	F4Y0F-	MAT/07	1B	6	b	
oooooooooooooooooooooooooooo						
Meccanica Celeste	F4Y1R-	MAT/07	2B	6	b	
Sistemi Dinamici 2	F4Y1M-	MAT/07	2B	6	b	
oooooooooooooooooooooooooooo						
Geometria differenziale (prima parte)	F4Y1W-	MAT/03	1A	6	b	
Relatività 1	F4Y2N-	MAT/07	1B	9	c	
oooooooooooooooooooooooooooo						
Metodi Matematici della Mecc. Quantistica	F4Y0B-	MAT/07	1B	6	b	
Fondamenti della Fisica	F95-156	FIS/02		6	c	
oooooooooooooooooooooooooooo						
Lab. di Metodi e Modelli Matematici in Python				3	f	
oooooooooooooooooooooooooooo						
Metodi e Modelli Matematici per le Applic.	F7X-66	MAT/07		6	d	
Fisica Matematica 3	F7X0C-	MAT/07		9	d	✓
Equazioni alle derivate parziali	F4Y08-	MAT/05	1B	6	b	
totale cfu				93		