



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze Fisiche,
Informatiche e Matematiche

Laurea Magistrale in Matematica

Anno Accademico 2025/2026

Curriculum Generale

I anno		
Geometria superiore	MATH-02/B	6 CFU
Analisi superiore	MATH-03/A	12 CFU
Meccanica statistica	MATH-04/A	6 CFU
Inglese scientifico avanzato	-	3 CFU

II anno		
Algebra superiore	MATH-02/A	6 CFU
Elaborazione numerica di segnali e immagini	MATH-05/A	6 CFU
Altre attività formative	-	3 CFU
Prova finale	-	24 CFU

A scelta dello studente	
Insegnamenti dalla Tabella Caratterizzante FMA	12 CFU
Insegnamenti dalle Tabelle Affini (*)	24 CFU
Insegnamenti a libera scelta (**)	18 CFU

Tabella Caratterizzanti Formazione Modellistico-Applicativa (Insegnamenti da 6 CFU) – I anno	
Processi stocastici	MATH-03/B
Metodi stocastici per simulazioni	MATH-04/A
Ottimizzazione numerica per l'intelligenza artificiale	MATH-05/A
Problemi inversi e applicazioni	MATH-05/A

Tabelle Affini (insegnamenti da 6 CFU)	
Tabella I anno	
Fondamenti di algebra e geometria	MATH-01/B
Fondamenti di logica e analisi matematica	MATH-01/B
Strutture algebriche	MATH-02/A
Computational topology	MATH-02/B
Matematica discreta	MATH-02/B
Calcolo delle variazioni	MATH-03/A
Equazioni di evoluzione	MATH-03/A
Tabella II anno	
Storia della matematica I	MATH-01/B
Storia della matematica II	MATH-01/B
Curve algebriche	MATH-02/B
Teoria dei grafi	MATH-02/B
Topologia geometrica delle varietà	MATH-02/B
Convex analysis and optimization	MATH-03/A
Equazioni alle derivate parziali	MATH-03/A
Elementi di fisica quantistica	PHYS-03/A
Sistemi complessi	INFO-01/A

(*) a scelta da 6 a 18 CFU nella Tabella I anno e da 6 a 18 CFU nella Tabella II anno, per un totale di 24 CFU

(**) dall'offerta didattica di Ateneo

Curriculum Didattica, Storia e Fondamenti della Matematica

I anno		
Didattica della matematica	MATH-01/B	6 CFU
Fondamenti di matematica	MATH-01/B	12 CFU
Storia della matematica I	MATH-01/B	6 CFU
Inglese scientifico avanzato	-	3 CFU
II anno		
Matematiche elementari da un punto di vista superiore	MATH-01/B	6 CFU
Altre attività formative	-	3 CFU
Prova finale	-	24 CFU
A scelta dello studente		
Insegnamenti dalla Tabella Caratterizzante FMA		18 CFU
Insegnamenti dalle Tabelle Affini (*)		24 CFU
Insegnamenti a libera scelta (**)		18 CFU
Tabella Caratterizzanti Formazione Modellistico-Applicativa (Insegnamenti da 6 CFU) – I anno		
Processi stocastici	MATH-03/B	
Meccanica statistica	MATH-04/A	
Metodi stocastici per simulazioni	MATH-04/A	
Elaborazione numerica di segnali e immagini	MATH-05/A	
Ottimizzazione numerica per l'intelligenza artificiale	MATH-05/A	
Problemi inversi e applicazioni	MATH-05/A	

Tabelle Affini (insegnamenti da 6 CFU)	
Tabella I anno	
Storia della matematica II	MATH-01/B
Strutture algebriche	MATH-02/A
Computational topology	MATH-02/B
Geometria superiore	MATH-02/B
Matematica discreta	MATH-02/B
Analisi di Fourier	MATH-03/A
Analisi funzionale	MATH-03/A
Physics education	PHYS-06/B
Tabella II anno	
Algebra superiore	MATH-02/A
Curve algebriche	MATH-02/B
Teoria dei grafi	MATH-02/B
Topologia geometrica delle varietà	MATH-02/B
Convex analysis and optimization	MATH-03/A
Elementi di fisica quantistica	PHYS-03/A
Sistemi complessi	INFO-01/A

(*) a scelta da 6 a 18 CFU nella Tabella I anno e da 6 a 18 CFU nella Tabella II anno, per un totale di 24 CFU

(**) dall'offerta didattica di Ateneo

Curriculum Data Science

I anno		
Analisi superiore	MATH-03/A	12 CFU
Processi stocastici	MATH-03/B	6 CFU
Computational and statistical learning	MATH-05/A	9 CFU
Inglese scientifico avanzato	-	3 CFU
Introduction to scientific Python	-	3 CFU
II anno		
Teoria dei grafi	MATH-02/B	6 CFU
Altre attività formative	-	3 CFU
Prova finale	-	24 CFU

A scelta dello studente		
Insegnamenti dalla Tabella Caratterizzante FMA	-	12 CFU
Insegnamenti dalle Tabelle Affini (*)	-	24 CFU
Insegnamenti a libera scelta (**)	-	18 CFU

Tabella Caratterizzanti Formazione Modellistico-Applicativa – I anno	
Meccanica statistica	MATH-04/A
Metodi stocastici per simulazioni	MATH-04/A
Elaboraz. numerica di segnali e immagini	MATH-05/A
Ottimizzazione numerica per l'IA	MATH-05/A

(*) a scelta da 6 a 12 CFU nella Tabella I anno e da 6 a 12 CFU nella Tabella II anno, per un totale di 18 CFU

(**) dall'offerta didattica di Ateneo

Tabelle Affini (Insegnamenti da 6 CFU)	
Tabella I anno	
Strutture algebriche	MATH-02/A
Computational topology	MATH-02/B
Geometria superiore	MATH-02/B
Matematica discreta	MATH-02/B
Calcolo delle variazioni	MATH-03/A
Equazioni di evoluzione	MATH-03/A
Problemi inversi e applicazioni	MATH-05/A
Introduction to quantum information processing	PHYS-03/A
Tabella II anno	
Algebra superiore	MATH-02/A
Curve algebriche	MATH-02/B
Topologia geometrica delle varietà	MATH-02/B
Convex analysis and optimization	MATH-03/A
Equazioni alle derivate parziali	MATH-03/A
Elaborazione di dati scientifici	CHEM-01/A
Big data analytics	IINF-05/A
Algoritmi distribuiti	INFO-01/A
Sistemi complessi	INFO-01/A
Elementi di fisica quantistica	PHYS-03/A

Indicazioni pratiche: piano di studi

Finestre per la compilazione del piano di studi:

- ✓ 10/12/2025 – 15/01/2025 (si consiglia di procedere all'inizio della finestra)
- ✓ 01/05/2026 – 20/05/2026
- ✓ 20/11/2026 – 10/12/2026
- ✓ 01/05/2027 – 20/05/2027

Online su esse3 se standard (procedura da preferirsi), cartaceo tramite segreteria studenti solo se non standard (esami triennale, Progetti Unimore, iscrizioni part-time)

Ai sensi del regolamento del Corso di Studi, che recepisce le direttive presenti nel DM 270/2004, le attività formative autonomamente scelte dallo studente all'esterno dell'offerta del corso di laurea devono essere coerenti con il progetto formativo.

CFU a libera scelta – esempi extra CdS

Esami Economia/Finanza

Matematica finanziaria (LT E&F, 6 CFU)
Applicazioni dei modelli finanziari (LT E&F, 6 CFU)
Metodi decisionali per l'economia e la finanza (LM AD, 6 CFU)
Statistical learning and prediction from data (LM IM, 6 CFU)

18 CFU

Esami Informatica/Data Science

Intelligenza artificiale (LT INF, 9 CFU)
Computer graphics (LM INF, 6 CFU)
AI-assisted computer graphics (LM INF, 6 CFU)
Teoria dei giochi: strategie e algoritmi (LM INF, 6 CFU)

Progetti Unimore (se rinnovati)

Icaro: Business culture and innovation culture (3 CFU)
Formula/Moto Student (6 CFU)
Training for Automotive Companies Creation (6 CFU)

Esami Didattica delle Scienze

Didattica e comunicazione della biologia (LM DCS, 6 CFU)
Didattica e comunicazione della chimica (LM DCS, 6 CFU)
Didattica e comunicazione delle scienze della terra (LM DCS, 6 CFU)
Complementi di Fisica per la Didattica delle Scienze (LM DCS, 6 CFU)

Esami Psicopedagogici

Metodi e strumenti della comunicazione scientifica (LM DCS, 6 CFU)
Pedagogia interculturale (LM SFP, 7 CFU)
Psicologia dell'handicap e della riabilitazione (LM DCS, 6 CFU)

Oltre gli insegnamenti disciplinari

- ❑ Inglese Scientifico Avanzato (3 CFU)
 - equivalente a livello B2



- ❑ Introduction to scientific Python (3 CFU)
 - obbligatorio per curriculum Data Science



- ❑ Altre attività (3 CFU)
 - tirocinio nelle scuole
 - tirocinio in azienda
 - attività seminariali
 - ulteriori abilità informatiche
 - ulteriori abilità linguistiche



- ❑ Tesi di laurea (24 CFU)



Altre attività (3 CFU) – esempi frequenti

- ❑ Partecipazione a conferenze o cicli di seminari con approfondimento finale di una tematica trattata (esempi recenti: “La matematica che non ti aspetti”)
- ❑ Partecipazione a brevi corsi di dottorato aperti a studenti della magistrale (esempi recenti: “Teoria dei nodi e delle trecce”, “Finance and mathematics”, “Bayesian inference and modelling”)
- ❑ Riconoscimento attività lavorativa presso scuole o aziende
<https://www.fim.unimore.it/it/servizi/ufficio-stage-e-tirocini/tirocini-interni-corsi-di-laurea-triennale-e-magistrale-0>
- ❑ Certificazioni di lingua di livello maggiore o uguale al B2 (C1 per l'inglese) rilasciate da enti internazionali riconosciuti
- ❑ Programma Unimore Sport Excellence
- ❑ Attività di tutorato disciplinare presso insegnamenti Unimore per almeno 50 ore
- ❑ Corsi di formazione Unimore (esempi recenti: “Accoglienza e relazione di aiuto a favore degli studenti disabili e con DSA in ambito universitario”)

Altre attività (3 CFU) – tirocinio

<https://www.fim.unimore.it/it/servizi/ufficio-stage-e-tirocini/tirocinio-il-programma-di-laurea-magistrale-matematica>

- ❑ Tirocinio interno: contattare un docente per un approfondimento teorico o pratico su una tematica di interesse **diversa** da quella trattata nella tesi di laurea.
- ❑ Tirocinio a scuola: esperienza di insegnamento in una delle scuole del territorio (referente Carlo Benassi)
- ❑ Tirocinio in azienda: attività di progettazione e sviluppo su un problema specifico di carattere aziendale proposto, di norma, dall'azienda (referente Giorgia Franchini)

Dove: 1. Bacheca tirocini + parole chiave

<https://placement.unimore.it/lau/annunci/bachecaannunci.aspx?lang=it&tipobacheca=TIROLAV>

2. Conoscenze personali / ricerche in rete

3. Eventi Unimore (es.: MoreJobs, La Matematica nelle Aziende)

4. Referente tirocini o docenti in contatto con aziende

Come: attivazione tirocinio presso Ufficio Stage del FIM

Quando: partire per tempo e mettere in preventivo 6 mesi di lavoro (vedere i 3 CFU Altre attività + i 24 CFU di tesi come un unico contenitore)

Perché: esperienza altamente formativa + primo contatto con il mondo produttivo (con possibile inserimento lavorativo)



- ❑ Attività consentite: frequenza corsi e svolgimento prove d'esame, preparazione tesi (max 6 mesi), tirocinio
- ❑ Contributo comunitario per mese (più possibilità di altri contributi Unimore/Fondo Giovani/ER.Go)
- ❑ Conoscenze linguistiche necessarie prima della partenza
- ❑ Durata min/max 2/12 mesi
- ❑ Sedi convenzionate LM MAT:
 - Université de Savoie (F)
 - Vienna University of Technology (AT)
 - Universidad de Murcia (E)
 - Hacettepe University (TR)
 - Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (D)
 - Universidad Complutense de Madrid (E)
 - Universidad de Granada (E)
 - University of Primorska (SLO)

Ufficio Relazioni Internazionali
e Mobilità Studentesca
Email: studentmobility@unimore.it

**Referente per il Corso di
Laurea Magistrale in Matematica
Prof.ssa Paola Cristofori**

Indicazioni pratiche: piano di studi

Cosa bisogna sapere quando si crea il proprio piano di studi:

- ✓ gli insegnamenti che sono nelle tabelle etichettate “I anno” sicuramente saranno erogati nell’anno accademico 2025/26, così come gli insegnamenti che sono nelle tabelle etichettate “II anno” sicuramente saranno erogati nell’anno accademico 2026/27
- ✓ nel caso si volessero seguire alcuni degli insegnamenti presenti nelle tabelle “II anno” del proprio curriculum già al I anno, bisogna controllare la loro eventuale erogazione nell’anno accademico 2025/26 sul portale dell’offerta didattica di Unimore. Per poter sostenere il relativo esame, è necessario inserirli nei CFU a libera scelta
- ✓ al contrario, nel caso si volessero seguire alcuni degli insegnamenti presenti nelle tabelle “I anno” del proprio curriculum al II anno, bisogna sincerarsi della loro effettiva erogazione nell’anno accademico 2026/27. Ad esempio, se verranno rispettate le alternanze degli anni precedenti, i seguenti insegnamenti **non** dovrebbero essere offerti nel 2026/27
 - ✓ Strutture algebriche
 - ✓ Computational topology
 - ✓ Geometria superiore
 - ✓ Matematica discreta
 - ✓ Calcolo delle variazioni
 - ✓ Equazioni di evoluzione

Indicazioni pratiche: appelli d'esame

Il Regolamento Didattico di Unimore prevede di fissare "almeno sei appelli per anno solare, nei periodi di interruzione delle lezioni, con i seguenti requisiti:

- ✓ almeno due appelli a distanza minima di 15 giorni nell'intervallo tra il primo e il secondo semestre;
- ✓ almeno due appelli a distanza minima di 15 giorni tra giugno e luglio;
- ✓ almeno un appello a settembre.

Consultazione appelli con finestre per l'iscrizione: andare sul portale esse3 e, **senza effettuare il login**, seguire il percorso

Menu → Esami → Bacheca appelli d'esame

Cercare quindi l'insegnamento o il docente di interesse.

Iscrizione ad appelli: andare sul portale esse3, effettuare il login e prenotarsi per l'appello di interesse (che sarà visibile solo durante la finestra fissata per l'iscrizione).

Indicazioni pratiche: tesi di laurea

Info alla pagina web

<https://www.fim.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica/come-ci-si-laurea>

Tempistiche: iscrizioni da 60 a 30 giorni prima dell'appello, esami conclusi e verbalizzati sul libretto almeno 21 giorni prima dell'appello

Caricamento pdf sul portale Morethesis almeno 12 giorni prima dell'appello

Per una panoramica di argomenti di tesi e docenti disponibili, visitare la pagina **Tesi di laurea** del portale moodle del FIM

Info e contatti

☐ Presidente del Consiglio del Corso di Studi:

Prof. Marco Prato - marco.prato@unimore.it

☐ Tutor:

Prof.ssa Michela Eleuteri - michela.eleuteri@unimore.it

Prof. Arrigo Bonisoli - arrigo.bonisoli@unimore.it

☐ Referente Erasmus:

Prof.ssa Paola Cristofori - paola.cristofori@unimore.it

☐ Referenti tirocini:

Prof.ssa Giorgia Franchini (aziende) - giorgia.franchini@unimore.it

Prof. Carlo Benassi (scuole) - carlomatematica.benassi@unimore.it

☐ Manager Didattici:

Dott.ssa Michela Vincenzi

Dott.ssa Enrica Maselli

didattica.fim@unimore.it