

ANNO ACCADEMICO 2023/2024

LAUREA MAGISTRALE

2
ANNI

Matematica

DOPPIO TITOLO CON UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
ED UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (SPAGNA)

∞²



Per immatricolarti
dovrai usare **spod**



Università
degli Studi
di Ferrara

Nel futuro da sempre



IL CORSO IN BREVE

Il **Corso di Studi Magistrale in Matematica** forma laureati che:

- ▶ hanno una **conoscenza approfondita della matematica** di base e della matematica avanzata sia nei suoi aspetti più teorici sia in quelli più applicativi
- ▶ sanno descrivere e **risolvere problemi** con i metodi della matematica in modo chiaro ed accurato, utilizzando modalità adeguate agli ascoltatori a cui si rivolgono
- ▶ sono in grado di lavorare con ampia **autonomia**, assumendo responsabilità scientifiche ed organizzative nell'industria, nella finanza, nei servizi, nella pubblica amministrazione, nel campo della ricerca e dell'apprendimento o della divulgazione scientifica.

Il **Corso di Studi Magistrale in Matematica a Ferrara** offre un'ampia possibilità di scelta all'interno dell'offerta formativa, percorsi internazionali di eccellenza e un rapporto diretto tra studenti e docenti. Il percorso si completa con il tirocinio, interno a scuola o in azienda, in Italia o all'estero, e con la tesi di laurea, spesso originale e di ricerca avanzata.



I PUNTI DI FORZA DI MATEMATICA A FERRARA

- ▶ **Ottimo rapporto numerico docente/studenti.** Docenti di rilevanza internazionale. Assistenza di Manager didattico
- ▶ Opportunità di conseguire la **Laurea magistrale a doppio titolo** con Universitat de València ed Università Politécnica de València (Spagna)
- ▶ Disponibilità di periodi di studio all'estero (Erasmus+, Atlante) 18 destinazioni già attive
- ▶ Possibilità di conseguire l'attestato "**Ferrara School of Mathematics**" per percorso accademico a forte connotazione internazionale
- ▶ **Alto livello di occupazione:** ad un anno dalla laurea magistrale è occupato il **100%** dei nostri laureati (fonte: Almalaurea 2022)
- ▶ Possibilità, dopo la Laurea magistrale, di accedere presso il nostro Ateneo al **Dottorato di ricerca in Matematica** (in convenzione tra Unife, UniMoRe ed UniPr, 9 borse di studio all'anno) e ai **concorsi pubblici per l'accesso all'insegnamento di ruolo**
- ▶ Ampie biblioteche specializzate anche online, sale studio con copertura Wi-Fi, aule informatiche
- ▶ Borse di studio per l'avviamento alla ricerca finanziate dall'Istituto Nazionale di Alta Matematica (INdAM): **<https://www.altamatematica.it/bandi/>**
- ▶ Alto livello di soddisfazione professionale dei nostri laureati: **8,6** in una scala da 0 a 10, a tre anni dalla laurea magistrale (fonte: Almalaurea 2022)
- ▶ Preparazione per l'accesso ai concorsi per le classi di abilitazione all'insegnamento di matematica, fisica e scienze



ACCESSO AL CORSO

L'accesso al Corso di Studi Magistrale in Matematica è **libero**, previa verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione.

Può richiedere di iscriversi chiunque abbia conseguito una laurea triennale della classe L-35 (Matematica), ovvero sia in possesso di almeno 30 CFU nei settori MAT/01-MAT/09, 9 CFU nei settori FIS/01-FIS/08 e 6 CFU nei settori INF/01, ING-INF/05, e che possieda un livello minimo B2 di conoscenza della lingua inglese. La verifica dei requisiti curriculari avviene in maniera automatica per i soli laureati in Matematica con voto almeno 84/110.

Maggiori dettagli alla pagina <https://corsi.unife.it/lm-matematica/isciversi/ammissione-e-immatricolazione/accesso-e-immatricolazione>

Per accedere al Corso di Studi Magistrale in Matematica partecipando al bando per il doppio titolo si deve invece presentare la propria candidatura secondo le informazioni disponibili alla pagina web dell'Ufficio Internazionalizzazione di Unife. Un'apposita commissione giudicatrice valuta i candidati svolgendo colloqui individuali, secondo criteri di selezione che tengono conto del merito accademico (voto di laurea del corso triennale o media pesata degli esami superati alla scadenza del bando), della conoscenza della lingua spagnola e delle motivazioni. Gli studenti ammessi al doppio titolo sono esonerati dal colloquio di ammissione al Corso di Studi Magistrale in Matematica.

DOPO LA LAUREA

La professione del Matematico può svolgersi presso **università/enti di ricerca** o presso le **aziende**; il laureato magistrale infatti ricopre ruoli di responsabilità nella progettazione e nello sviluppo di modelli matematici di varia natura in ambito bancario, assicurativo, statistico, industriale, informatico. etc.

Guida completa alle professioni del Matematico: www.informagiovani.fe.it/p/262/matematica.html

A livello nazionale (fonte: AlmaLaurea 2022, a 3 anni dalla laurea), il **46,2%** dei laureati decide di fare della ricerca o dell'istruzione il proprio lavoro, il **20,6%** dei matematici lavora in ambito informatico, il **14,1%** in banche o assicurazioni, il **6,8%** nell'industria, il resto in altre tipologie di aziende.

Il laureato magistrale in Matematica può inserirsi direttamente nel mondo del lavoro oppure continuare la sua formazione accedendo a Dottorati di ricerca, scuole di ricerca italiane ed estere, Master di I e II livello. Il Dottorato di ricerca in Matematica forma professionisti di alta qualificazione, con competenze avanzate su modelli e metodologie matematiche, spendibili in contesti interdisciplinari, sia in università che in azienda. Il laureato ha maturato o può maturare con pochi corsi singoli i requisiti richiesti per accedere ai concorsi di abilitazione all'insegnamento nelle scuole secondarie di I e II grado, diventando professore di matematica, fisica, informatica, matematica e scienze.

Alcune "storie" di nostri laureati: <https://corsi.unife.it/lm-matematica/corso/orientamento/interviste-ai-laureati>

COSA SI STUDIA

Nel Corso di Studi Magistrale in Matematica di Unife **non sono previsti esami obbligatori**: lo studente struttura il piano di studi secondo i propri interessi, scegliendo esami di livello avanzato nell'ambito di uno dei **4 percorsi possibili**: **teorico, generale, applicativo, didattico**.

La struttura del Corso è la seguente:

| CFU | PRIMO ANNO | |
|-----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3x8 | Scegli 3 Corsi Fondamentali in discipline teoriche/ applicative: | (Teorici) Algebra Commutativa, Analisi Funzionale, Geometria Algebrica, Storia Insegnamento e Divulgazione della Matematica (Applicativi) Fisica Matematica I, Metodi e algoritmi per il machine learning |
| 3x6 | Scegli 3 corsi avanzati: | vedi Tabella Corsi Avanzati in discipline teoriche/applicative |
| 6 | Scegli un corso: | vedi Elenco Corsi Affini |
| 6 | Scegli un corso: | sceita libera dello studente |

| CFU | SECONDO ANNO | |
|-----|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 3x6 | Scegli 3 corsi avanzati: | vedi Tabella Corsi Avanzati in discipline teoriche/applicative |
| 6 | Scegli un corso: | vedi Elenco Corsi Affini |
| 6 | Scegli un corso: | sceita libera dello studente |
| 6 | Tirocinio | 150 ore, in azienda/ a scuola/ interno |
| 30 | Tesi di Laurea | |

Tablelle Corsi Avanzati

| Discipline teoriche | Discipline applicative |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Algebra non commutativa | Fisica matematica II |
| Algebraic geometry II | Metodi matematici della meccanica quantistica |
| Calcolo delle variazioni | Ottimizzazione numerica e applicazioni all'elaborazione dei dati |
| Equazioni alle derivate parziali | |
| Hypercomplex analysis and geometry | |
| Laboratorio di didattica della matematica | |
| Didattica della matematica 2: problemi e metodi della ricerca | |
| Projective geometry | |
| Teoria della misura e integrazione | |
| Teoria di Galois | |

Elenco corsi affini

Metodi di ottimizzazione combinatoria, Ricerca Operativa, Statistica multivariata, Elementi di algebra commutativa, Elementi di Analisi funzionale, Elementi di geometria algebrica, Elementi di Fisica matematica 1.

In base ai corsi fondamentali e avanzati scelti lo studente seguirà uno dei 4 percorsi proposti, le cui caratteristiche salienti sono:

| Teorico | Generale |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 Fondamentali Teorici + 4 Avanzati Teorici + 2 Avanzati Applicativi | 2 Fondamentali Teorici + 1 Fondamentale Applicativo + 4 Avanzati Teorici + 2 Avanzati Applicativi |
| Didattico | Applicativo |
| "Storia..." + 1 Fondamentale Teorico + 1 Fondamentale Applicativo + 5 Avanzati Teorici + 1 Avanzato Applicativo | "Analisi funzionale" + "Fisica Matematica I" + "Metodi e algoritmi" + 3 Avanzati Teorici + 3 Avanzati Applicativi |

Informazioni dettagliate alle pagine:

<https://corsi.unife.it/lm-matematica/studiare/didattica/percorso-di-formazione/percorso-di-formazione>

<https://corsi.unife.it/lm-matematica/studiare/didattica/progr>

Il Corso di Studi Magistrale in Matematica di Unife offre percorsi di internazionalizzazione e/o accesso al mondo del lavoro:

- ▶ **Doppio titolo** con le università di Valencia (Spagna), che prevede il 1° anno a Valencia e il 2° a Ferrara, per conseguire già al termine del primo anno il titolo di "Master en Investigación Matemática", congiunto tra la Universitat de València e la Universitat Politècnica de València, ed al termine del biennio il titolo di "Laurea magistrale in Matematica" dell'Università di Ferrara
(<https://corsi.unife.it/lm-matematica/corso/doppio-titolo>)
- ▶ Diploma di eccellenza "**Ferrara School of Mathematics**", ottenibile al termine di un percorso didattico internazionale che premia i laureati meritevoli, con crediti acquisiti da esami in lingua straniera, o Erasmus, o Doppio titolo o tirocini all'estero e una tesi in lingua straniera con correlatore straniero
(<http://www.unife.it/it/internazionale/ferrara-school-of>)
- ▶ **Il tirocinio** è un'importante opportunità di inserimento nel mondo del lavoro che, per chi dimostra affidabilità ed efficienza, può diventare un primo contratto di lavoro dopo la laurea. Si può svolgere a scuola, affiancando un docente di scuola secondaria e sperimentando sul campo il mestiere dell'insegnante, oppure in un'azienda italiana o estera con la possibilità di preparare la tesi di laurea in collaborazione con essa.

COORDINATORE DEL CORSO DI STUDIO

Prof. Andrea Corli
andrea.corli@unife.it

DELEGATA ALL'ORIENTAMENTO

Prof.ssa Alessia Ascanelli
alessia.ascanelli@unife.it

MANAGER DIDATTICA

Dott.ssa Marta Bonatti
Dott.ssa Alice Sartori - Supporto Manager
manager.matematica@unife.it

SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO

<https://corsi.unife.it/lm-matematica>

UFFICIO ORIENTAMENTO, WELCOME E INCOMING

www.unife.it/it/iscriviti/scegliere
orientamento@unife.it

Per dubbi sulle procedure amministrative: SOS.UNIFE.IT



Dipartimento di Matematica e Informatica
Via Machiavelli, 30 - 44121 Ferrara
Portineria Tel. 0532/974002

<http://dmi.unife.it>

 www.facebook.com/dmi.unife

 www.unife.it

