

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

LAUREA TRIENNALE

3
ANNI

Matematica



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

Nel futuro da sempre.

PERCHÉ SCEGLIERE MATEMATICA?

- ▶ Perché è alla base di tutte le altre scienze: biologia, medicina, ingegneria, chimica, farmacologia, geologia, statistica, informatica...
- ▶ Perché è fondamentale nello studio dell'economia e di mercati finanziari
- ▶ Perché è il linguaggio dei codici e della trasmissione dei dati
- ▶ Perché permette di elaborare segnali e immagini
- ▶ Perché permette di costruire modelli che studiano fenomeni metereologici, diffusione di malattie, traffico stradale, movimento delle folle, dinamiche di opinione...
- ▶ Perché la formazione matematica, caratterizzata da rigore logico, flessibilità mentale e dimestichezza con la gestione, l'analisi, il trattamento dei dati numerici, permette di inserirsi con successo e rapidamente in vari mercati del lavoro

...perché la matematica è bella!



I PUNTI DI FORZA DI MATEMATICA A FERRARA

- ▶ **Ottimo rapporto numerico docente/studenti.** Classi non troppo numerose: lo studente può partecipare attivamente alla lezione ed interagire con il docente
- ▶ corpo docente di **rilevanza internazionale.** Assistenza di Manager didattico e Tutor
- ▶ ampie biblioteche specializzate anche online, sale studio con copertura WI-FI, aule informatiche
- ▶ possibilità di effettuare periodi di studio all'estero (Erasmus+, Atlante)
- ▶ possibilità di proseguire gli studi con il Corso di laurea magistrale Unife in Matematica: Il 90% dei nostri laureati triennali accede alla Laurea magistrale in Matematica, naturale proseguimento della laurea di primo livello; di questi, l'89% sceglie la nostra magistrale (fonte: AlmaLaurea 2017).
- ▶ possibilità, per chi prosegue gli studi con la Laurea magistrale a Unife, di conseguire un **doppio titolo con l'Università e il Politecnico di Valencia (Spagna).** Possibilità di conseguire l'attestato internazionale **"Ferrara School of Mathematics"**
- ▶ possibilità di ottenere **borse di studio** dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica (**INdAM**) per studenti che si iscrivono al 1° anno con eventuale rinnovo per tutto il corso
- ▶ grazie al Piano Nazionale Lauree Scientifiche, possibilità di ottenere **incentivi per gli studenti che si immatricolano** e contributi per acquisiti di libri e materiali per gli anni successivi
- ▶ **alto livello di occupazione:** ad un anno dalla laurea magistrale è occupato il 77,8% dei nostri laureati, l'88,9% dopo 3 anni, il **100%** dopo 5 anni (fonte: AlmaLaurea 2017)
- ▶ possibilità, dopo la Laurea magistrale, di accedere al **Dottorato** e ai percorsi di abilitazione all'insegnamento, attivi presso il nostro Ateneo



ACCESSO AL CORSO

L'accesso alla **Laurea triennale in Matematica** è libero, con verifica delle conoscenze iniziali dopo l'immatricolazione. È infatti necessario, per proseguire con successo gli studi, il possesso di alcune conoscenze di matematica elementare normalmente acquisite nella scuola media superiore.

Il test di verifica si svolge a ottobre. A metà settembre il Corso di studio attiva un percorso di 20 ore in preparazione al test, tenuto da un docente di scuola superiore; vi è anche la possibilità di sostenere la prova anticipata a marzo.

L'esito della verifica non pregiudica la possibilità di iscrizione al Corso di Laurea: per gli studenti che presentano lacune è attivo un servizio di tutorato svolto da studenti senior per l'adeguamento delle conoscenze di base.

L'accesso alla Laurea magistrale in Matematica è libero, con colloquio motivazionale e verifica della preparazione personale.

DOPO LA LAUREA

Il laureato **triennale in Matematica** è in grado di svolgere in autonomia compiti tecnici e professionali nell'industria, nella finanza, nelle assicurazioni, nella pubblica amministrazione.

Può inoltre proseguire la propria formazione con il biennio magistrale o con il Master di I livello. A livello nazionale, l'87,5% dei laureati triennali prosegue gli studi con la Laurea magistrale e l'80% di essi lo fa nello stesso Ateneo in cui ha conseguito la laurea triennale (fonte AlmaLaurea 2017).

Il laureato **magistrale in Matematica** può ricoprire ruoli di responsabilità nella progettazione e nello sviluppo di modelli matematici di varia natura in ambito bancario, assicurativo, statistico, industriale, informatico. La guida completa alle professioni del Matematico è pubblicata alla pagina: www.informagiovani.fe.it/p/262/matematica.html

Il laureato **magistrale in Matematica** può inoltre accedere al **Dottorato di ricerca**, a scuole di ricerca italiane ed estere, a Master universitari di I e II livello e ai percorsi di abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria. Il Dottorato di ricerca in Matematica è attivato in convenzione tra Unife e Università di Modena-Reggio Emilia e Parma e offre un'alta qualificazione per lavorare nel campo della ricerca accademica o aziendale.

Maggiori dettagli si trovano alla pagina: www.dmi.unife.it/it/didattica/post-laurea.

Infine una raccolta di “**storie**” dei laureati in Matematica a Unife è disponibile alla pagina www.dmi.unife.it/it/orientamento-e-divulgazione/laureati

COSA SI STUDIA: IL CDS IN BREVE

Studiare matematica a Ferrara significa laurearsi con una buona base di competenze teoriche e metodologiche, possedere e **saper utilizzare le capacità di analisi, sintesi, astrazione, rigore e ragionamento logico-deduttivo** che caratterizzano un matematico.

Significa anche **poter approfondire le proprie conoscenze** in alcuni campi della **matematica pura, applicata** (alla finanza, all'informatica, alla fisica...), oppure seguire un percorso di **didattica**.

I corsi sono organizzati in lezioni frontali, laboratori ed esercitazioni svolte in aula oppure in autonomia dagli studenti, che sono così incoraggiati a mettere in gioco le competenze acquisite e le proprie capacità esplorando le proprie potenzialità.

Al 1° anno lo studente deve sostenere tre esami annuali obbligatori nelle discipline di base (Analisi Matematica I, Geometria I, Algebra), due esami semestrali (Didattica della Matematica I e Programmazione) ed un esame semestrale di inglese (di livello B1 o B2 in base alle conoscenze pregresse).

Al 2° anno, accanto agli esami obbligatori nelle discipline di base (Analisi Matematica II, Geometria II), lo studente incontra esami obbligatori di matematica applicata (Probabilità a Statistica, Analisi Numerica I, Meccanica dei Sistemi Materiali). A questo punto le sue conoscenze sono abbastanza approfondite da permettergli di scegliere **3 esami opzionali** per specializzarsi in **matematica pura, applicata o in didattica**. La scelta dei corsi opzionali può essere fatta in completa libertà oppure chiedendo consiglio ai docenti e al manager didattico.

Durante il 3° anno lo studente affronta altri corsi obbligatori (Analisi Matematica III, Geometria III, Fisica Generale, Equazioni della Fisica Matematica), sceglie un corso di matematica applicata (Analisi Numerica II oppure Calcolo stocastico e mercati finanziari) e altri **3 esami opzionali**. Deve inoltre sostenere un tirocinio presso aziende e/o scuole, un'importante opportunità per l'inserimento nel mondo del lavoro. Il percorso si conclude con la tesi finale.

Chi vuole proseguire gli studi, nel nostro biennio magistrale non trova nessun esame obbligatorio: lo studente struttura infatti il piano di studi scegliendo esami di livello avanzato nell'ambito dei percorsi di matematica pura, applicata e didattica. Il biennio si conclude con un tirocinio di 150 ore e la tesi di laurea.

Per informazioni dettagliate su contenuti dei corsi ed esami opzionali:

www.unife.it/scienze/matematica/studiare/programmi-insegnamenti-e-docenti (triennale)

www.unife.it/scienze/lm.matematica/studiare/programmi-insegnamenti-e-docenti (magistrale)



COORDINATRICE DEL CORSO DI STUDIO

Prof.ssa Maria Cristina Patria
pat@unife.it

DELEGATA ALL'ORIENTAMENTO DI DIPARTIMENTO

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

MANAGER DIDATTICA

Dott.ssa Elisa Marchetti
elisa.marchetti@unife.it

SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO

<http://www.unife.it/scienze/matematica>

UFFICIO ORIENTAMENTO IN ENTRATA

orientamento@unife.it
www.unife.it/orientamento

Per dubbi sulle procedure amministrative: SOS.UNIFE.IT



Dipartimento di Matematica e Informatica
Sede principale: Via Machiavelli, 30 - 44121 Ferrara
Portineria Tel 0532/974002
Sede distaccata: via Saragat ,1 - 44122 Ferrara
<http://dmi.unife.it>

 www.facebook.com/dmi.unife

 @unife.it

 www.unife.it

