



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA

### Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

#### CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (CLASSE L-35)

LAUREA TRIENNALE A.A. 2009/2010

D.M. 270/2004

#### DURATA E ARTICOLAZIONE DEL CORSO DI STUDI

Il Corso di Laurea in Matematica appartiene alla Classe L-35 delle Lauree Universitarie nelle Scienze Matematiche, e afferisce alla Facoltà di Scienze MM.FF.NN.. La durata normale del Corso di Laurea è di tre anni, corrispondenti all'acquisizione di almeno **180** Crediti Formativi Universitari (CFU).

#### OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di Laurea in Matematica vuole fornire una solida preparazione di base nelle discipline matematiche, offrendo la possibilità allo studente di conoscerne la formulazione moderna e di approfondire aspetti della materia, sia generali e metodologici che applicativi. Alla preparazione nelle materie di ambito matematico, si affianca la preparazione in ambito informatico, privilegiando gli aspetti algoritmici e computazionali della matematica. Per la sua formazione, il laureato in Matematica potrà quindi proseguire negli studi, con una buona capacità di autonomia, in un Corso di Laurea Magistrale nella classe di Matematica ed, eventualmente, anche in aree scientifiche complementari o inserirsi nel mondo del lavoro, in vari ambiti, valorizzando le sue capacità di flessibilità mentale. Il Corso di Laurea in Matematica è rivolto a tutti gli studenti che mostrano interesse ad apprendere nuovi concetti e possiedono fantasia unita a forza di volontà.

#### SBOCCHI PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

Pur non essendo previsto un preciso ordinamento professionale per i matematici, gli sbocchi professionali dei laureati in matematica possono essere diversi:

- nelle aziende e nell'industria;
- nei laboratori e centri di ricerca;
- nel campo della diffusione della cultura scientifica;
- nel settore dei servizi;
- nella pubblica amministrazione con vari ambiti di interesse, tra cui quello informatico.

In generale i laureati in matematica sono apprezzati in tutti i campi in cui sia utile mentalità flessibile, competenze computazionali e informatiche e una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento di dati numerici.

#### MODALITÀ E REQUISITI PER L'ACCESSO (ART. 6 D.M. 270/2004)

Il Corso di Laurea in Matematica non ad accesso programmato. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Matematica devono essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Per iniziare regolarmente gli studi è necessario possedere l'abitudine a ragionare rigorosamente e avere familiarità con

il linguaggio matematico dell'aritmetica, dell'algebra e della geometria. Le matricole del Corso di Laurea in Matematica devono sostenere il test orientativo di valutazione della loro preparazione iniziale secondo quanto previsto dall'art. 6 del DM 270/2004. Sono esonerati dal sostenere la prova:

- a) gli studenti che si iscrivono al Corso di Laurea in Matematica avendo già conseguito una laurea;
- b) gli studenti che si trasferiscono da un altro Corso di Laurea del nostro o di un altro Ateneo;
- c) gli studenti stranieri che hanno conseguito all'estero il diploma di scuola secondaria;
- d) gli studenti che abbiano sostenuto con esito positivo la prova nazionale anticipata di verifica delle conoscenze scientifiche del marzo 2009 oppure la prova nazionale del settembre 2009 presso altro Ateneo, purché presentino documentazione comprovante il superamento della prova.

- Ci sarà un appello il 30 settembre 2009 e un appello suppletivo in dicembre per gli studenti che non abbiano partecipato, per seri motivi, alla prova di settembre.

- La prova, di carattere nazionale, prevede 25 domande (**modulo base**), relative al linguaggio matematico di base e alla modellizzazione, a scelta multipla e intende verificare complessivamente il possesso di conoscenze e competenze matematiche e linguistiche basilari ritenute rilevanti per poter frequentare con profitto i corsi universitari. La durata della prova è di 90 minuti. Successivamente sarà proposto allo studente un secondo modulo di Matematica e problemi formato da 10 domande alle quali dovrà rispondere in 20 minuti

- L'iscrizione alla prova avverrà nel momento stesso in cui lo studente si immatricolerà online. La prova del **30 settembre 2009 si terrà alle ore 10.00 nelle aule del Dipartimento di Matematica.**

- Si ritiene che la prova sia superata se lo studente risponde correttamente ad almeno il **52%** delle domande contenute nel **modulo base**.

Lo studente che sosterrà la prova nazionale con esito negativo dovrà dimostrare di aver migliorato la propria preparazione superando una prova di recupero che sarà allestita nel mese di dicembre. A tale scopo sarà offerta la possibilità di seguire attività di sostegno volte al recupero delle abilità matematiche di base. Lo studente che non supera la prova di recupero non potrà sostenere alcun esame del secondo anno senza aver superato uno tra i seguenti esami del primo anno: Introduzione all'algebra, Analisi matematica 1, Geometria 1. Lo stesso vincolo si applica agli studenti che non sostengono la prova.

Nell'a.a. 2009/2010 sono attivati presso la Facoltà di Ingegneria dei **CORSI PROPEDEUTICI** di matematica. I corsi si svolgeranno a partire da mercoledì 2 settembre 2009 e termineranno il giorno giovedì 24 settembre 2009 alle ore 14.30 con una verifica che lo studente può sostenere per conoscere il proprio livello di preparazione.

## CURRICULA E PIANI DI STUDIO

Sono previsti due curricula, uno di tipo generale-fondamentale (**Curriculum Generale**), e uno di tipo matematico-informatico (**Curriculum Matematico-Informatico**), nel quale insieme ad una preparazione di base nelle discipline matematiche, si affianca una preparazione nelle discipline informatiche privilegiando gli aspetti algoritmici e computazionali della matematica. Entrambi i curricula consentono l'accesso alla Laurea Magistrale in Matematica.

Lo studente presenta, entro il **15 ottobre 2009**, un piano di studio mediante il quale dichiara in che modo intenda scegliere tra le opzioni proposte. L'approvazione del piano è automatica se il piano rientra nello schema del Corso di Laurea. Un piano di studio approvato può essere modificato negli anni accademici successivi.

## ISCRIZIONI E TRASFERIMENTI

Per le date di scadenza relative alla presentazione

- delle domande di immatricolazione o di iscrizione;
- della domanda di trasferimento da altra sede o di passaggio da altri Corsi di Laurea dell'Università di Parma

si faccia riferimento alle date ufficiali stabilite dall'Ateneo.

**L'immatricolazione si realizza esclusivamente con modalità on-line, accedendo al sito dell'Università e cliccando il banner UNIPARMA CLICK.**

Su richiesta saranno valutati i crediti che possono essere riconosciuti agli studenti provenienti da altri Corsi di Studio dell'Ateneo o da altre Università, così come anche gli studi compiuti all'estero e i relativi crediti formativi acquisiti.

### CALENDARIO DELLE LEZIONI E DEGLI ESAMI

I corsi inizieranno il **5 ottobre 2009**. Le lezioni del primo semestre termineranno entro il **22 gennaio 2010**. Le lezioni del secondo semestre inizieranno il **15 febbraio 2010** e termineranno entro il **21 maggio 2010**.

Gli esami di profitto si svolgeranno nei seguenti periodi:

Corsi del primo semestre:

I sessione: dal **25.01.10** al **12.02.10**  
 II sessione: dal **24.05.10** al **31.07.10**  
 III sessione: dall' **1.09.10** al **30.09.10**

Corsi del secondo semestre:

I sessione: dal **24.05.10** al **31.07.10**  
 II sessione: dall' **1.09.10** al **30.09.10**  
 III sessione: **da specificare**

Per i corsi annuali la prima sessione utile è quella dal **24.05.10** al **31.07.10**. Il calendario delle lezioni e degli esami di profitto sarà disponibile, per consultazione, presso il Dipartimento di Matematica e su internet al sito: <http://www.math.unipr.it>.

### SCHEMA DEL CORSO DI LAUREA

#### CURRICULUM GENERALE

ANNO	PERIODO	CORSO	CFU	SSD
1	corso annuale	Analisi matematica 1	15	MAT/05
	corso annuale	Geometria 1	12	MAT/03
	corso annuale	Introduzione all'algebra	12	MAT/02
	I semestre	Fondamenti di programmazione A	6	INF/01
	II semestre	Fisica 1	9	FIS/01
2	corso annuale	Analisi matematica 2	12	MAT/05
	corso annuale	Analisi numerica	12	MAT/08
	corso annuale	Geometria 2	15	MAT/03
	corso annuale	Meccanica razionale	12	MAT/07
	I semestre	Fondamenti dell'informatica	9	INF/01
3	I semestre	Fisica 2	9	FIS/01
	I semestre	Geometria 3	6	MAT/03
	I semestre	Spazi di funzioni	6	MAT/05
	I semestre	Storia della matematica	6	MAT/04
	II semestre	Elementi di probabilità	9	MAT/06
	II semestre	Modelli della Fisica matematica	9	MAT/07
		Corsi a scelta libera	12	
	Prova finale	3		
Nel corso degli studi dovranno essere sostenuti inoltre 2 esami di lingua inglese (I e II livello) per un totale di 3+3 CFU				

CURRICULUM MATEMATICO-INFORMATICO

ANNO	PERIODO	CORSO	CFU	SSD
1	corso annuale	Analisi matematica 1	15	MAT/05
	corso annuale	Geometria 1	12	MAT/03
	corso annuale	Introduzione all'algebra	12	MAT/02
	I semestre	Fondamenti di programmazione A-B	12	INF/01
	II semestre	Fisica 1	9	FIS/01
2	corso annuale	Analisi matematica 2	12	MAT/05
	corso annuale	Geometria 2	15	MAT/03
	corso annuale	Meccanica razionale	12	MAT/07
	I semestre	Fondamenti dell'informatica	9	INF/01
	II semestre	Algoritmi e strutture dati 1	9	INF/01
3	corso annuale	Analisi numerica	12	MAT/08
	I semestre	Elementi di logica matematica	6	MAT/01
	I semestre	Sistemi operativi	9	INF/01
	II semestre	Elementi di probabilità	9	MAT/06
	II semestre	Metodologie di programmazione	6	INF/01
		Corsi a scelta libera	12	
	Prova finale	3		
<p>Nel corso degli studi dovranno essere sostenute inoltre 2 prove di lingua inglese (I livello) e lingua inglese (II livello) oppure una prova di lingua inglese e un tirocinio, per un totale di 3+3 CFU. Tali prove possono essere sostenute in un qualunque anno.</p>				

**Legenda:** SSD: Settori Scientifici Disciplinari.

## CORSI A SCELTA LIBERA

I corsi a scelta libera possono essere presi tra tutti i corsi attivati nell'Ateneo, per le Lauree Triennali, in modo da completare gli obiettivi formativi specifici del corso di Laurea.

Tutti questi corsi possono essere collocati nel piano degli studi anche in un anno diverso da quello indicato nello schema del curriculum scelto.

Per i corsi a scelta che si svolgono presso altri Corsi di Laurea non è garantita la piena compatibilità tra il loro orario delle lezioni e l'orario delle lezioni dei corsi tenuti presso il Corso di Laurea in Matematica.

## PROVA FINALE

Alla prova finale sono attribuiti **3** CFU; essa consiste nella stesura di un elaborato e della sua discussione alla presenza di un'apposita commissione secondo le modalità definite nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Matematica. L'elaborato deve essere redatto sotto la guida di un docente della Facoltà di Scienze MM.FF.NN., che svolge funzione di Relatore e può consistere nella trattazione di un argomento teorico o nella risoluzione di un problema specifico o nella descrizione di un progetto di lavoro o di un'esperienza fatta in un'azienda, in un laboratorio, in una scuola e simili.

## CORSI ATTIVATI NELL'A.A. 2009/10

periodo	titolo	CFU
1. corso annuale	Analisi matematica 1	15 CFU
2. corso annuale	Geometria 1	12 CFU
3. corso annuale	Introduzione all'algebra	12 CFU
4. I semestre	Fondamenti di programmazione A	6 CFU
5. I semestre	Fondamenti di programmazione B	6 CFU
6. II semestre	Fisica 1	6 CFU

Ulteriori informazioni sono reperibili su Internet all'indirizzo: <http://matematica.unipr.it>.

## BORSE DI STUDIO

L'Istituto Nazionale di Alta Matematica Francesco Severi (INdAM) bandisce un concorso per l'assegnazione di **40** borse di studio riservate a studenti che si iscrivono al primo anno di uno dei Corsi di Laurea della Classe di Matematica in una qualunque Università italiana.

Le borse, dell'importo di **4000 euro** lordi annui, hanno durata di dodici mesi e sono rinnovabili.

Alle precedenti borse di studio si aggiunge una borsa di studio, dello stesso importo, finanziata dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Parma, riservata agli studenti che si immatricoleranno nell'a.a. al Corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli Studi di Parma e che avranno sostenuto la prova al concorso INdAM. Per ulteriori informazioni si visiti il sito <http://www.altamatematica.it> oppure si prenda contatto con il Dipartimento di Matematica (tel. 0521-906900).

## NORME TRANSITORIE

Gli studenti iscritti, in corso e fuoricorso, ai vecchi Ordinamenti Didattici potranno concludere il loro percorso formativo. Per trasferirsi al Nuovo Ordinamento didattico è necessario fare domanda di passaggio al Consiglio del Corso di Laurea in Matematica che valuterà la carriera universitaria di ciascuno studente.