

## **Regolamento del Corso di Laurea Magistrale in Matematica (Classe LM-40)**

### ***Università di Firenze***

#### **Art.1 - Denominazione del corso di studio e classe di appartenenza**

È istituito presso l'Università degli Studi di FIRENZE (Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI) il Corso di Laurea magistrale (DM 270) in MATEMATICA, della Classe delle lauree magistrali in Matematica (LM-40), in conformità con il relativo Ordinamento Didattico disciplinato nel Regolamento Didattico di Ateneo.

#### **Art.2 - Obiettivi formativi specifici del corso**

Il Corso di Laurea, oltre agli obiettivi qualificanti previsti dalla dichiaratoria della Classe LM-40, si propone la formazione di laureati che

- possiedono una conoscenza approfondita delle discipline della Matematica e delle sue applicazioni;
- hanno adeguate conoscenze computazionali e informatiche;
- sono capaci di leggere e comprendere testi avanzati e articoli di ricerca in Matematica;
- sono in grado di formalizzare matematicamente problemi formulati nel linguaggio naturale e di sviluppare compiutamente gli aspetti matematici;
- sono in grado di proporre e analizzare modelli matematici associati a situazioni concrete derivanti da altre discipline, al fine di risolverli o renderli più chiari, estraendo informazioni qualitative da dati quantitativi;
- sono in grado di comunicare problemi, idee e soluzioni, sia proprie che di altri autori, a un pubblico specializzato o generico, sia in forma scritta che orale;
- hanno esperienza di lavoro di gruppo, ma sanno anche lavorare bene autonomamente;
- hanno una mentalità flessibile, e sono in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche;
- sono in grado di affrontare un'attività di ricerca nell'ambito delle discipline matematiche.

#### **Art. 3- Requisiti di accesso al corso di studio**

Le conoscenze necessarie per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale sono di norma acquisite con una Laurea in Scienze Matematiche (L-35 ex dm 270/04 o 32 ex dm 509/99) o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. Sono ammessi alla Laurea Magistrale in Matematica tutti i laureati triennali, anche provenienti da altre classi di laurea, purché il loro curriculum contenga almeno 42 cfu tra i settori da MAT/01 a MAT/09, di cui almeno 6 cfu nel settore MAT/02 e 18 cfu tra i settori INF/01, ING-INF/05, da FIS/01 a FIS/08, di cui almeno 6 cfu nei settori FIS/01.

I contenuti curriculari della laurea della classe L-35 attivata presso l'Università degli Studi di Firenze sono da considerarsi sufficienti per l'ammissione a questa Laurea Magistrale.

L'adeguata preparazione di tutti coloro i quali abbiano i requisiti di titolo di accesso e curricolari di cui sopra verrà valutata individualmente da un'apposita Commissione Didattica istituita dal Corso di Laurea Magistrale sulla base del curriculum di studi. Costituiranno elementi di valutazione, in particolare:

- la tipologia degli esami sostenuti, sia di quelli compresi nei settori scientifico disciplinari dei requisiti curricolari che degli altri presenti nel piano del corso di studi che costituisce titolo utile per l'accesso alla Laurea Magistrale;
- il profitto conseguito negli esami sostenuti, con particolare riguardo a quelli compresi nei settori scientifico disciplinari dei requisiti curricolari;
- la tipologia della prova finale.

La Commissione Didattica, qualora valuti la preparazione adeguata, delibererà l'ammissibilità al corso di Laurea Magistrale in Matematica, nella classe LM- 40 delle Lauree Magistrali, rilasciando il previsto nulla -osta.

In caso contrario sarà richiesta l'effettuazione di un colloquio individuale al fine di poter valutare in modo più ponderato la preparazione del richiedente.

L'ammissione alla Laurea Magistrale in Matematica sarà subordinata ad un esito positivo di tale colloquio. In caso contrario, la Commissione Didattica definirà gli obblighi aggiuntivi da colmare prima dell'iscrizione alla Laurea Magistrale.

#### **Art. 4 - Articolazione delle attività formative**

Il Corso di Laurea si articola nei seguenti percorsi formativi:

**Curriculum Generale**

**Curriculum Applicativo**

**Curriculum Matematica discreta e Informatica teorica**

**Curriculum per l'Insegnamento**

L'articolazione del Corso di Laurea è riportata nelle tabelle dell'allegato A.

Il Corso ha la durata normale di 2 anni. Lo studente che abbia ottenuto 120 crediti, adempiendo a tutto quanto previsto dall'Ordinamento del Corso di Laurea Magistrale in Matematica, può conseguire il titolo anche prima della scadenza biennale.

Per quanto riguarda le attività autonomamente scelte, esse di norma corrispondono a corsi universitari previsti dall'Università di Firenze. In base alla delibera n. 162 del 29 giugno 2006 del Senato Accademico, il Corso di Laurea può indicare ogni anno nel Manifesto degli Studi alcuni insegnamenti che verranno attivati, in modo che lo studente li possa inserire nel proprio piano di studi come attività a scelta.

#### **Art.5- Tipologia delle forme didattiche, degli esami e delle altre verifiche del profitto.**

Le forme didattiche previste sono: a) lezioni in aula; b) esercitazioni in aula o in aula informatica; c) sperimentazioni in laboratorio; d) corsi e/o sperimentazioni presso strutture esterne all'Università.

I corsi che richiedono una prova finale per l'accREDITAMENTO possono prevedere per

l'esame o una prova scritta o una prova orale o entrambe. Possono essere previste verifiche in itinere.

I dettagli delle modalità di esame per i vari corsi di insegnamento sono di norma definiti nel Manifesto del Corso di Studi, illustrati dal docente all'inizio del corso e pubblicizzati sulla pagina web del Corso di Laurea.

La valutazione è espressa da apposite commissioni, costituite secondo le norme contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo, che comprendono il responsabile dell'attività formativa. Le valutazioni sono, di norma, espresse con un voto dato in trentesimi con eventuale lode.

Il numero massimo di esami previsto è 12.

#### **Art.6 – Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere.**

Non è prevista nessuna verifica della conoscenza della lingua inglese. La conoscenza dell'inglese è, comunque, indispensabile per la comprensione del materiale didattico utilizzato nei singoli corsi e per la preparazione della tesi.

#### **Art.7 - Modalità di verifica delle altre competenze richieste, dei risultati degli stages e dei tirocini.**

Sono riservati **almeno 3** CFU per le attività seminariali e per il seminario di tomografia discreta. La loro valutazione può essere espressa con due soli gradi: "idoneo" e "non idoneo".

#### **Art. 8 - Modalità di verifica dei risultati dei periodi di studio all'estero e relativi CFU.**

I crediti, acquisiti da studenti in corsi e/o sperimentazioni presso strutture o istituzioni universitarie dell'Unione Europea o di altri paesi, potranno essere riconosciuti, tutti o in parte, dal Corso di Laurea in base alla documentazione prodotta dallo studente, ovvero in base ad accordi bilaterali preventivamente stipulati o a sistemi di trasferimento di crediti riconosciuti dall'Università di Firenze

#### **Art. 9 - Obblighi di frequenza e propedeuticità.**

E' previsto l'obbligo di frequenza, per almeno i due terzi del totale delle ore, per i corsi di laboratorio e per il tirocinio.

#### **Art. 10 – Modalità didattiche differenziate per studenti part-time**

Il Corso di Laurea prevede la possibilità di immatricolare studenti part-time, con le modalità definite dal Manifesto degli Studi di Ateneo. Per gli studenti impegnati in attività

lavorative si potranno attivare corsi serali. La verifica di profitto potrà avvenire in apposite sessioni di esami, in aggiunta alle sessioni di verifica ordinarie delle singole attività formative.

### **Art. 11 - Regole e modalità di presentazione dei piani di studio**

Le modalità di presentazione dei piani di studio sono conformi al Regolamento Didattico di Ateneo e sono pubblicizzate, anno per anno, sul Manifesto del Corso di Studio.

Il Consiglio di Corso di Laurea Magistrale si riserva di approvare qualsiasi piano di studio individuale conforme all'Ordinamento. Per gli studenti con provenienza diversa dalla laurea della classe L-35 attivata presso l'Università degli Studi di Firenze la Struttura didattica può stabilire un curriculum di studio personale vincolante in accordo con l'Ordinamento anche in deroga con quanto previsto dal Regolamento del Corso di Studio. Sono riservati 12 CFU per le attività autonomamente scelte dallo studente, la scelta di tali attività è libera, deve essere però motivata la scelta per dimostrare la sua coerenza con il progetto formativo ai sensi dell'art.10 comma 5 a) del D.M. 22/10/2004 n.270. Il Consiglio di Corso di Laurea Magistrale si riserva di verificare tale coerenza e di accettare il piano di studio dello studente.

### **Art. 12 - Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo**

La prova finale consiste in un'attività personale dello studente con caratteristiche di originalità e contenente risultati significativi dal punto di vista della Matematica. La prova finale darà luogo ad un elaborato scritto e permette di acquisire da 30 a 36 cfu, a seconda del curriculum scelto. Per accedere alla prova finale lo studente deve aver acquisito un numero di crediti da 84 a 90, a seconda del curriculum scelto.

L'attività relativa alla prova finale deve essere concordata con un relatore e seguita dal relatore stesso. La discussione della relazione avviene davanti ad una Commissione di laurea composta da sette membri. Il voto di laurea, espresso in centodecimi con eventuale lode, valuta il curriculum dello studente, la relazione scritta e la presentazione orale della medesima.

### **Art. 13 - Procedure e criteri per eventuali trasferimenti e per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio**

Crediti acquisiti da studenti presso altre istituzioni universitarie italiane, dell'Unione Europea o di altri paesi, potranno essere riconosciuti dal Corso di Laurea, tutti o in parte, in base alla documentazione prodotta dallo studente ovvero in base ad accordi bilaterali preventivamente stipulati o a sistemi di trasferimento di crediti riconosciuti dall'Università di Firenze.

Nel caso di passaggio da altri corsi di Laurea della stessa Classe, il riconoscimento dei crediti acquisiti avverrà sulla base dei programmi degli insegnamenti corrispondenti e sulla coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale, si veda la tabella nell'allegato B.

### **Art.14 – Servizi di tutorato**

Ogni docente ha l'obbligo di svolgere attività tutoriale nell'ambito dei propri insegnamenti e di essere a disposizione degli studenti, per consigli e spiegazioni, per almeno due ore alla settimana.

#### **Art.15 - Pubblicità su procedimenti e decisione assunte**

I procedimenti e le decisioni assunte dal Consiglio di Corso di Laurea verranno pubblicizzati sulla pagina web del Corso di Laurea e sulla bacheca del Corso di Laurea.

#### **Art. 16 – Valutazione della qualità**

Il Corso di Laurea adotta al suo interno il sistema di rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti gestito dal Servizio di valutazione della didattica dell'Ateneo.

Il Corso di Laurea attiva al suo interno un sistema di valutazione delle qualità coerente con il modello approvato dagli Organi Accademici.

## Allegato A

## Tabella di articolazione dei curricula

<b><i>comune a tutti i curricula</i></b>		<b><i>12 cfu</i></b>			
<b>Attività a Scelta</b>	12 cfu				

<b><i>curriculum generale</i></b>		<b><i>108 cfu</i></b>			
Attività	CFU	SSD	verifica	copertura	
<b>Discipline Caratterizzanti 63 cfu</b>					
Logica matematica	9	MAT/01	sì	Mundici	o
Istituzioni di Algebra superiore	9	MAT/02	si	Scarselli	a
Istituzioni di Geometria superiore	9	MAT/03	sì	Ancona	o
Funzioni di una variabile complessa	9	MAT/03	sì	Patrizio	o
Istituzioni di Analisi Superiore	9	MAT/05	si	Magnanini	o
Istituzioni di Fisica Matematica	9	MAT/07	sì	Rosso	o
<i>Un corso a scelta tra i seguenti:</i>					
Calcolo delle Probabilità	9	MAT/06	si	Gandolfi	o
Metodi matematici per le applicazioni	9	MAT/07	si	Barletti	r
Modelli numerici per la simulazione	9	MAT/08	sì	Brugnano	o
<b>Discipline Affini e Integrative 12 cfu</b>					
Elementi di Fisica moderna	6	FIS/02	sì	Barducci	a
<i>Un corso a scelta tra i seguenti:</i>					
Storia delle Matematiche	6	MAT/04	sì	Giuntini	r
Lineamenti di Storia delle Matematiche	6	MAT/04	sì	Ulivi	r
Equazioni differenziali ordinarie A	6	MAT/05	Sì	Villari	o
Metodi numerici per l'ottimizzazione A	6	MAT/08	sì	Bellavia	r
Meccanica statistica	6	FIS/02	sì	Livi	o
Relatività	6	FIS/02	sì		
<b>Altre attività 3 cfu</b>					
Attività seminariale	3				
<b>Prova finale 30 cfu</b>					
Tesi	30				

<b>curriculum applicativo 108 cfu</b>					
Attività	CF U	SSD	verifica	Copertura	
<b>Discipline Caratterizzanti 54 cfu</b>					
Funzioni di una variabile complessa	9	MAT/03	sì	Patrizio	o
Metodi Matematici per le Applicazioni	9	MAT/07	Sì	Barletti	r
Modelli numerici per la simulazione	9	MAT/08	sì	Brugnano	o
<i>un corso a scelta tra i seguenti</i>					
Istituzioni di Analisi Superiore	9	MAT/05	Si	Magnanini	o
Equazioni differenziali ordinarie A	6	MAT/05	Sì, prova unificata	Villari	o
Equazioni differenziali ordinarie B	3				
<i>due corsi a scelta tra i seguenti</i>					
Modelli matematici per la Finanza	9	MAT/06	Sì	Vespri	o
Calcolo delle Probabilità	9	MAT/06	Si	Gandolfi	o
Istituzioni di Fisica Matematica	9	MAT/07	Sì	Rosso	o
Algebra lineare numerica e applicazioni	9	MAT/08	Sì	Papini	a
Laboratorio di Software per il Calcolo Scientifico	9	MAT/08	Sì	Gasparo	a
<b>Discipline Affini e Integrative 15 cfu</b>					
Elementi di Fisica moderna	6	FIS/02	sì	Barducci	a
<i>un corso a scelta tra</i>					
Geometria computazionale simbolica	9	MAT/03	Sì	Maggesi	r
Metodi numerici per l'ottimizzazione A	6	MAT/08	Sì, prova unificata	Bellavia	r
Metodi numerici per l'ottimizzazione B	3			Bellavia	r
Teoria e modelli dei mercati finanziari	9	SEC-S/06	Sì		
Metodi matematici per l'informatica	9	INF/01	Sì	Pinzani	o
<b>Altre attività 3 cfu</b>					
Attività seminariale	3				
<b>Prova finale 36 cfu</b>					
Tesi	36				

<b><i>curriculum matematica discreta e informatica teorica 108 cfu</i></b>					
Attività	CFU	SSD	verifica	copertura	
<b>Discipline Caratterizzanti 45 cfu</b>					
Logica Matematica	9	MAT/01	Sì	Mundici	o
Istituzioni di Algebra superiore	9	MAT/02	Sì	Scarselli	a
Funzioni di una variabile complessa	9	MAT/03	sì	Patrizio	o
Geometria computazionale simbolica	9	MAT/03	Sì	Maggesi	r
Laboratorio di Software per il Calcolo Scientifico	9	MAT/08	Sì	Gasparo	a
<b>Discipline Affini e Integrative 30 cfu</b>					
Elementi di Fisica moderna	6	FIS/02	sì	Barducci	a
Metodi Matematici per l'Informatica	9	INF/01	Sì	Pinzani	o
Algoritmi per strutture discrete	6	INF/01	Sì	Ferrari	a
Tecniche di progettazione di algoritmi	9	INF/01	Sì	Barcucci	o
<b>Altre attività 3 cfu</b>					
Seminario di tomografia discreta	3	n.a.		Ferrari	
<b>Prova finale 30 cfu</b>					
Tesi	30				

<b><i>curriculum per l'Insegnamento 108 cfu</i></b>					
Attività	CFU	SSD	verifica	copertura	
<b>Discipline Caratterizzanti cfu 57</b>					
Logica matematica	9	MAT/01	sì	Mundici	o
Funzioni di una variabile complessa	9	MAT/03	sì	Patrizio	o
Didattica della Matematica	9	MAT/04	sì	Piochi (Farmacia)	a
Matematiche Elementari PVS	9	MAT/04	sì	Dolcetti	
Metodi matematici e statistici	9	MAT/07	sì	Ricci	o
<i>Due corsi a scelta tra i seguenti:</i>			sì		
Storia delle Matematiche	6	MAT/04	sì	Giuntini	r
Lineamenti di Storia delle Matematiche	6	MAT/04	sì	Ulivi	r
Didattica del Calcolo Differenziale e Integrale	6	MAT/05	sì	Bianchi (Agraria)	a
<b>Discipline Affini e Integrative 12 cfu</b>					
Preparazione di esperienze didattiche	6	FIS/01	sì		
Elementi di Fisica moderna	6	FIS/02	sì	Barducci	a
<b>Altre attività 3 cfu</b>					
Attività seminariale	3				
<b>Prova finale 36 cfu</b>					
Tesi	36				

**Settori Scientifico Disciplinari da considerare come Affini o Integrativi per il CdS.**

MAT/01-09, FIS/01-08, INF/01, CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/06, BIO/07, BIO/18, ICAR/08, ING-IND/06, INF-INF/01-07, M-STO/05, M-FIL/01, M-FIL/02, M-FIL/05, M-PED/01, M-PED/03, M-PSI/01, M-PSI/03, SECS-P/05, SECS-P/11, SEC-S/01-06.

<b><i>Tabella di riepilogo delle coperture</i></b>					
<b><i>i corsi appaiono una sola volta indipendentemente dal curriculum di utilizzo</i></b>					
<b>Corso</b>	<b>cfu</b>	<b>SSD</b>	<b>docente</b>	<b>q</b>	
Algebra lineare numerica e applicazioni	9	MAT/08	<b>Papini</b>	a	0,7
Algoritmi per strutture discrete	9	INF/01	<b>Ferrari</b>	a	0,7
Calcolo delle Probabilità	9	MAT/06	<b>Gandolfi</b>	o	1
Didattica del Calcolo Differenziale e Integrale	6	MAT/05	<b>Bianchi</b>	a	0,7
Didattica della Matematica	9	MAT/04	<b>Piochi (Farmacia)</b>	a	0,7
Elementi di Fisica moderna	6	FIS/02	<b>Barducci</b>	a	0,7
Equazioni differenziali ordinarie A	6	MAT/05	<b>Villari</b>	o	1
Equazioni differenziali ordinarie B	3	MAT/05			
Funzioni di una variabile complessa	9	MAT/03	<b>Patrizio</b>	o	1
Geometria computazionale simbolica	9	MAT/03	<b>Maggese</b>	r	0,5
Istituzioni di Algebra superiore	9	MAT/02	<b>Casolo</b>	o	1
Istituzioni di Analisi Matematica	9	MAT/05	<b>Magnanini</b>	o	1
Istituzioni di Fisica Matematica	9	MAT/07	<b>Busoni</b>	o	1
Istituzioni di Geometria superiore	9	MAT/03	<b>Gentili</b>	o	1
Laboratorio di Software per il calcolo scientifico	9	MAT/08	<b>Gasparo</b>	a	0,7
Lineamenti di Storia della Matematiche	6	MAT/04	<b>Ulivi</b>	r	0,5
Logica matematica	9	MAT/01	<b>Mundici</b>	o	1
Matematica finanziaria	9	SEC-S/06	mutuato Economia		
Matematiche Elementari PVS	9	MAT/04	<b>Dolcetti</b>	a	0,7
Meccanica statistica	6	FIS/02	<b>Livi</b>	o	1
Metodi matematici e statistici	9	MAT/07	<b>Ricci</b>	o	1
Metodi Matematici per la Finanza	6	MAT/06			
Metodi Matematici per le Applicazioni	9	MAT/07	<b>Primicerio</b>	o	1
Metodi matematici per l'Informatica	9	INF/01	<b>Pinzani</b>	o	1
Metodi numerici per l'ottimizzazione A	6	MAT/08	<b>Bellavia</b>	r	0,5
Metodi numerici per l'ottimizzazione B	3	MAT/08			
Modelli numerici per la simulazione	9	MAT/08	<b>Brugnano</b>	o	1
Preparazione di esperienze didattiche	6	FIS/01			
Relatività	6	FIS/02			
Storia delle Matematiche	6	MAT/04	<b>Giuntini</b>	r	0,5
Tecniche di progettazione di algoritmi	9	INF/01	<b>Barcucci</b>	o	1
<b>Totale corsi</b>	<b>31</b>				<b>20,9</b>

Regolamento Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Classe LM-40

<b>percentuale di copertura</b>	<b>80,64</b>				
<b>Punteggio medio</b>	<b>0,67</b>				

## Garanti del corso di Laurea Magistrale in Matematica

Luigi Brugnano

Alberto Gandolfi

Rolando Magnanini

Daniele Mundici

Giorgio Patrizio

Renzo Pinzani

Alessandro Scarselli

Fabio Rosso

**Allegato B - Tabelle per il riconoscimento di crediti acquisiti nei corsi ex DM 509****Laurea Specialistica in Matematica**

Insegnamenti da regolamenti corsi ex DM 509/99	SSD	CFU	Corrispondenza con insegnamenti nei regolamenti LM-40 ex DM 270/04	SSD	CFU
<b>Logica Matematica I</b>	<b>MAT/01</b>	<b>6</b>	<b>Logica Matematica</b>	<b>MAT/01</b>	<b>6 di 9</b>
<b>Logica Matematica II</b>	<b>MAT/01</b>	<b>6</b>	<b>Logica Matematica Seminari di Logica</b>	<b>MAT/01 MAT/01</b>	<b>3 di 9 3</b>
<b>Istituzioni di Algebra Superiore II</b>	<b>MAT/02</b>	<b>6</b>	<b>Istituzioni di Algebra Superiore</b>	<b>MAT/02</b>	<b>6 di 9</b>
<b>Algebra Superiore I</b>	<b>MAT/02</b>	<b>6</b>	<b>Istituzioni di Algebra Superiore Seminari di Algebra</b>	<b>MAT/02 MAT/02</b>	<b>3 di 9 3</b>
<b>Istituzioni di Geometria Superiore II</b>	<b>MAT/03</b>	<b>6</b>	<b>Istituzioni di Geometria Superiore</b>	<b>MAT/03</b>	<b>6 di 9</b>
<b>Geometria Superiore</b>	<b>MAT/03</b>	<b>6</b>	<b>Istituzioni di Geometria Superiore Seminari di Geometria</b>	<b>MAT/03 MAT/03</b>	<b>3 di 9 3</b>
<b>Storia della Matematica</b>	<b>MAT/04</b>	<b>6</b>	<b>Storia della Matematica oppure Lineamenti di Storia della Matematica</b>	<b>MAT/04</b>	<b>6</b>
<b>Istituzioni di Analisi Superiore II</b>	<b>MAT/05</b>	<b>6</b>	<b>Istituzioni di Analisi Superiore</b>	<b>MAT/05</b>	<b>6 di 9</b>
<b>Equazioni differenziali alle derivate parziali</b>	<b>MAT/05</b>	<b>6</b>	<b>Istituzioni di Analisi Superiore Seminario di Analisi</b>	<b>MAT/05 MAT/03</b>	<b>3 di 9 3</b>
<b>Analisi Funzionale</b>	<b>MAT/05</b>	<b>6</b>	<b>Analisi Funzionale</b>	<b>MAT/05</b>	<b>6</b>
<b>Equazioni Differenziali ordinarie</b>	<b>MAT/05</b>	<b>6</b>	<b>Equazioni Differenziali ordinarie A</b>	<b>MAT/05</b>	<b>6</b>
<b>Istituzioni di Fisica Matematica II</b>	<b>MAT/07</b>	<b>6</b>	<b>Istituzioni di Fisica Matematica</b>	<b>MAT/07</b>	<b>6 di 9</b>

Regolamento Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Classe LM-40

Matematica Industriale	MAT/07	3	Istituzioni di Fisica Matematica	MAT/07	3 di 9
Metodi matematici per le applicazioni II	MAT/07	6	Problemi a frontiera libera	MAT/07	6
Relativita'	FIS/02	6	Elementi di Fisica Moderna	FIS/02	6
<b><u>Altre attività formative</u></b>					
<i>A scelta dello studente</i>					
Insegnamenti tipologia d		6	Insegnamenti a scelta dello studente o fondamentali (caratterizzanti/affini)		6
Insegnamenti tipologia d		6	Insegnamenti a scelta dello studente o fondamentali (caratterizzanti/affini)		6
<i>Prova finale e lingua straniera</i>					
Prova finale		21	Prova finale		30 o 36
<b>Totale 120 CFU</b>					
<b>Totale 120 CFU</b>					

## Laurea Specialistica in Matematica per le Applicazioni

Insegnamenti da regolamenti corsi ex DM 509/99	SSD	CFU	Corrispondenza con insegnamenti nei regolamenti LM-40 ex DM 270/04	SSD	CFU
<b>Metodi numerici per modelli differenziali</b>	MAT/08	6	<b>Modelli numerici per la simulazione</b>	MAT/08	6 di 9
<b>Complementi di Analisi Numerica</b>	MAT/08	6	<b>Modelli numerici per la simulazione</b>	MAT/08	3 di 9
			<b>Algebra Lineare Numerica e Applicazioni</b>	MAT/08	3 di 9
<b>Metodi numerici per problemi non lineari</b>	MAT/08	6	<b>Algebra Lineare Numerica e Applicazioni</b>	MAT/08	6 di 9
<b>Istituzioni di Geometria Superiore II</b>	MAT/03	6	<b>Istituzioni di Geometria Superiore</b>	MAT/03	6 di 9
<b>Geometria Superiore</b>	MAT/03	6	<b>Istituzioni di Geometria Superiore</b>	MAT/03	3 di 9
			<b>Seminari di Geometria</b>	MAT/03	3
<b>Teoria dei Giochi</b>	MAT/09	6	<b>Teoria dei Giochi</b>	MAT/09	6
<b>Istituzioni di Analisi Superiore II</b>	MAT/05	6	<b>Istituzioni di Analisi Superiore</b>	MAT/05	6 di 9
<b>Equazioni differenziali alle derivate parziali</b>	MAT/05	6	<b>Istituzioni di Analisi Superiore</b>	MAT/05	3 di 9
			<b>Seminario di Analisi</b>	MAT/03	3
<b>Analisi Funzionale</b>	MAT/05	6	<b>Analisi Funzionale</b>	MAT/05	6
<b>Equazioni Differenziali ordinarie</b>	MAT/05	6	<b>Equazioni Differenziali ordinarie A</b>	MAT/05	6
<b>Istituzioni di Fisica Matematica II</b>	MAT/07	6	<b>Istituzioni di Fisica Matematica</b>	MAT/07	6 di 9
<b>Matematica Industriale</b>	MAT/07	3	<b>Istituzioni di Fisica Matematica</b>	MAT/07	3 di 9
<b>Metodi matematici per le applicazioni II</b>	MAT/07	6	<b>Problemi a frontiera libera</b>	MAT/07	6
<b>Meccanica analitica</b>	MAT/07	6	<b>Meccanica analitica</b>	MAT/07	6

Regolamento Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Classe LM-40

<b>Relativita'</b>	<b>FIS/02</b>	<b>6</b>	<b>Elementi di Fisica Moderna</b>	<b>FIS/02</b>	<b>6</b>
<b><u>Altre attività formative</u></b>					
<i>A scelta dello studente</i>					
<b>Insegnamenti tipologia d</b>		<b>6</b>	<b>Insegnamenti a scelta dello studente o fondamentali (caratterizzanti/affini)</b>		<b>6</b>
<b>Insegnamenti tipologia d</b>		<b>6</b>	<b>Insegnamenti a scelta dello studente o fondamentali (caratterizzanti/affini)</b>		<b>6</b>
<i>Prova finale e lingua straniera</i>					
<b>Prova finale</b>		<b>21</b>	<b>Prova finale</b>		<b>30 o 36</b>
		<b>Totale 120 CFU</b>			<b>Totale 120 CFU</b>