

# MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2015/2016

## CORSO DI LAUREA TRIENNALE (N.O.) in 8760 MATEMATICA (classe L-35)

### SCHEDA INFORMATIVA

Sede amministrativa: GE

Classe delle lauree in: Classe delle lauree in SCIENZE MATEMATICHE (classe L-35)

Durata: 3 anni

Indirizzo web: <https://fermat.dima.unige.it/didattica/matematica/new/index.php/laurea-triennale.html>

Dipartimento di riferimento: DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

### REQUISITI PER L'ACCESSO

Possono iscriversi gli studenti che abbiano conseguito il diploma di Scuola Secondaria di secondo grado o titolo di studio estero equipollente. Verrà effettuato un test d'ingresso volto a verificare: il livello di comprensione della lingua italiana, le capacità logiche, le conoscenze di matematica di base. Il Regolamento didattico e il Manifesto del corso di studio definiscono eventuali ulteriori conoscenze per l'accesso, le modalità di verifica e gli obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare entro il primo anno di corso nel caso di verifica non positiva. Al link indicato sono riportate le modalità di accertamento iniziale e di superamento di eventuali obblighi formativi aggiuntivi. Gli studenti stranieri (comunitari o no) che non si siano diplomati in Italia dovranno sostenere un'analoga verifica della conoscenza della lingua italiana. Qualora la verifica abbia esito negativo dovranno obbligatoriamente frequentare un corso di italiano nel periodo ottobre-febbraio, commisurato al loro livello. A fine corso la conoscenza dell'italiano verrà nuovamente verificata e, qualora non passassero la verifica, gli studenti dovranno frequentare un corso di italiano anche durante il secondo semestre.

### FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso di laurea ha l'obiettivo generale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nel campo della matematica e delle sue applicazioni, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. L'obiettivo fondamentale del Corso di Laurea in Matematica è la formazione di figure che: o possiedano solide conoscenze di base nell'area della matematica, o possiedano adeguate competenze computazionali e informatiche, o siano in grado di comprendere e utilizzare descrizioni e modelli matematici di situazioni concrete di interesse scientifico o economico, o siano in grado, grazie ad una flessibile preparazione culturale, sia di affrontare l'evolversi del settore applicativo, sia di proseguire gli studi universitari nei corsi di laurea specialistica della classe matematica e nelle attività formative di preparazione all'insegnamento, o conoscano adeguatamente i modi di utilizzo degli strumenti atti alla comunicazione e alla gestione dell'informazione, o siano capaci di lavorare sia in gruppo che in modo autonomo, onde inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro. Al fine di perseguire con maggiore profondità alcuni degli obiettivi indicati oppure di ampliare particolarmente la conoscenza di alcuni settori disciplinari, o attività professionalizzanti, il Corso di Laurea in Matematica potrà essere articolato in diversi curricula, con una consistente parte comune, che • prevedono in ogni caso una quota di attività formative caratterizzate da un particolare rigore logico e da un elevato livello di astrazione; • comprendono in ogni caso attività finalizzate a far acquisire: le conoscenze fondamentali nei vari campi della matematica, nonché di metodi propri della matematica nel suo complesso; la modellizzazione di fenomeni naturali, sociali ed economici, e di problemi tecnologici e di processo; il calcolo numerico e simbolico e gli aspetti computazionali della matematica e della statistica; • prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane od estere, anche nel quadro di accordi internazionali. In particolare, il Regolamento Didattico del Corso di Studio potrà prevedere curricula orientati ad alcune delle seguenti esigenze formative: - studenti interessati principalmente all'approfondimento degli aspetti fondamentali della Matematica; - studenti che vogliono acquisire maggiori competenze in campo computazionale e modellistico-matematico; - studenti che intendono intraprendere la strada dell'insegnamento secondario.

### CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE

Per conseguire la Laurea in Matematica lo studente deve superare una prova finale; per essere ammesso a sostenerla deve aver conseguito i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del corso di laurea. Obiettivo della prova finale è quello di verificare la capacità del laureando di esporre e di discutere, con chiarezza e padronanza, un argomento di carattere matematico. L'attività può essere integrata con stage e/o periodi di permanenza del laureando presso enti di ricerca o aziende esterne interessate all'argomento della tesi. In relazione a obiettivi specifici, la redazione della tesi può eventualmente avvenire durante soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali. Le modalità della prova saranno indicate nel Regolamento didattico del corso di laurea.

### PROFILO PROFESSIONALE E SBocchi OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

#### Matematico

#### Funzione in un contesto di lavoro

• Tecnico matematico e statistico • Tecnico informatico e telematico • Tecnico esperto in applicazioni

#### Competenze associate alla funzione

E' importante precisare che il corso di laurea triennale in matematica si propone di fornire una formazione scientifica di base piuttosto che conoscenze e tecniche professionali in settori specifici. Infatti, il CdS ritiene che nella società moderna, che vede un continuo evolversi e rinnovarsi della tecnologia, la scelta giusta sia quella di privilegiare una formazione metodologica che renda i laureati capaci e pronti ad acquisire, in tempi

brevi, ulteriori e nuove conoscenze e abilità. Tale scelta avrà anche l'effetto di evitare l'obsolescenza delle competenze acquisite. La quasi totalità dei laureati prosegue negli studi, anche in conseguenza della richiesta di buona qualificazione da parte del mondo del lavoro. Pertanto lo sbocco più importante è rappresentato dal proseguimento degli studi nella laurea magistrale in Matematica.

### Sbocchi professionali

I laureati triennali troveranno lavoro in tutte le attività in cui è necessaria una mentalità flessibile, competenze computazionali e informatiche, e una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento di dati numerici. Possono svolgere le loro attività professionali come supporto modellistico-matematico e computazionale: • nelle aziende e nell'industria; • nei laboratori e centri di ricerca; • nel campo della diffusione della cultura scientifica; • nei servizi; • nella pubblica amministrazione. Gli ambiti di interesse sono: scientifico, ingegneristico, finanziario, informatico, sanitario, della comunicazione, accademico. In particolare i laureati possono svolgere le attività di Tecnici esperti in applicazioni e Tecnici statistici. Inoltre la specificità della loro formazione matematica fa sì che possano facilmente acquisire le competenze per svolgere tutte le professioni di Matematici e statistici e buona parte di quelle di Informatici e telematici.

### PROFESSIONI A CUI PREPARA IL CORSO (codifiche ISTAT)

1. Matematici - (2.1.1.3.1)
2. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
3. Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)

### PIANO DI STUDI

#### 1° anno (coorte 2015/2016)

Comune ai curricula: MATEMATICA APPLICATA MATEMATICA GENERALE

Codice	Disciplina	Settore	CFU	Tipologia/Ambito	Docenti	Ore
80275	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA ANALITICA		16			
	80106 - ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA ANALITICA (1° Semestre)	MAT/02	8	8 CFU DI BASE Formazione Matematica di Base	DE NEGRI EMANUELA CAVALIERE MARIA PIA ONETO ANNA	LEZ: 48 ESE: 20 LAB: 16
	80107 - ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA ANALITICA (2° Semestre)	MAT/03	8	8 CFU DI BASE Formazione Matematica di Base	DE NEGRI EMANUELA CAVALIERE MARIA PIA ONETO ANNA	LEZ: 48 ESE: 44
52473	PROGRAMMAZIONE 1 (2° Semestre)	INF/01	8	8 CFU DI BASE Formazione Informatica	REGGIO GIANNA BOCCACCI PATRIZIA	LEZ: 36 LAB: 48
52474	ANALISI MATEMATICA 1	MAT/05	16			
	52475 - ANALISI MATEMATICA I (1° MODULO) (1° Semestre)	MAT/05	8	8 CFU DI BASE Formazione Matematica di Base	ASTENGO FRANCESCA DE MARI CASARETO DAL VERME FILIPPO CALCAGNO ENRICO	LEZ: 48 ESE: 24 LAB: 12
	52476 - ANALISI MATEMATICA I (2° MODULO) (2° Semestre)	MAT/05	8	8 CFU DI BASE Formazione Matematica di Base	ASTENGO FRANCESCA DE MARI CASARETO DAL VERME FILIPPO	LEZ: 48 ESE: 24 LAB: 12
26134	LINGUA INGLESE (1° Semestre)	L- LIN/12	3	3 CFU VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera		
52480	STATISTICA DESCRITTIVA (2° Semestre)	SECS- S/01	8	8 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	DE VITO ERNESTO ROGANTIN MARIA PIERA	LEZ: 56 LAB: 24
25897	ALGEBRA 1 (1° Semestre)	MAT/02	9	9 CFU DI BASE Formazione Matematica di Base	CAVALIERE MARIA PIA ROSSI MARIA EVELINA	LEZ: 60 ESE: 36

#### 2° anno (coorte 2014/2015)

Comune ai curricula: MATEMATICA APPLICATA MATEMATICA GENERALE

Codice	Disciplina	Settore	CFU	Tipologia/Ambito	Docenti	Ore
66454	FONDAMENTI DI CALCOLO NUMERICO (1° Semestre)	MAT/08	8	8 CFU DI BASE Formazione Matematica di Base	FASSINO CLAUDIA PIANA MICHELE	LEZ: 48 LAB: 24

84327	GEOMETRIA	MAT/03	15			
	25909 - GEOMETRIA 1 (1° Semestre)	MAT/03	8	8 CFU DI BASE Formazione Matematica di Base	CARLETTI ETTORE GIOVANNI VIGNI STEFANO	LEZ: 48 ESE: 24
	25910 - GEOMETRIA 2 (2° Semestre)	MAT/03	7	7 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Teorica	CARLETTI ETTORE GIOVANNI	LEZ: 36 ESE: 24
25907	ANALISI MATEMATICA 3 (2° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Teorica	ARUFFO ADA CARBONARO ANDREA BRUNO	LEZ: 36 ESE: 24
25905	ALGEBRA 2 (2° Semestre)	MAT/02	8	8 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Teorica	VARBARO MATTEO CONCA ALDO	LEZ: 48 ESE: 24
25911	MECCANICA ANALITICA (2° Semestre)	MAT/07	8	8 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Modellistico- Applicativa	PINAMONTI NICOLA	LEZ: 48 ESE: 24
66452	FISICA GENERALE 1 (1° Semestre)	FIS/01	9	9 CFU DI BASE Formazione Fisica	CAVALIERE FABIO RIDOLFI GIOVANNI	LEZ: 72
25900	ANALISI MATEMATICA 2 (1° Semestre)	MAT/05	8	8 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Teorica	CARBONARO ANDREA BRUNO BARONTI MARCO	LEZ: 48 ESE: 24

### 3° anno (coorte 2013/2014)

#### MATEMATICA GENERALE (MAT)

Codice	Disciplina	Settore	CFU	Tipologia/Ambito	Docenti	Ore
--------	------------	---------	-----	------------------	---------	-----

12 CFU tra i seguenti insegnamenti:

32619	ALTRE ATTIVITA' (9)		5	5 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
38737	TEORIA MATEMATICA DEI GIOCHI (2° Semestre)	MAT/09	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	PUSILLO ANGELA LUCIA	LEZ: 60
26938	CALCOLO NUMERICO (2° Semestre)	MAT/08	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	BRIANZI PAOLA SORRENTINO ALBERTO	LEZ: 40 LAB: 20
29027	LOGICA MATEMATICA (2° Semestre)	MAT/01	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		LEZ: 60
29032	EQUAZIONI DIFFERENZIALI (2° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	MAUCERI GIANCARLO ARUFFO ADA	LEZ: 60
34301	MATEMATICA FINANZIARIA (1° Semestre)	MAT/09	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	SIDERI ENRICO ALBERTO	LEZ: 60
32618	ALTRE ATTIVITA' (1)		1	1 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
32621	ALTRE ATTIVITA'		3	3 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
32009	ALTRE ATTIVITA'		4	4 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
32630	ALTRE ATTIVITA' (5)		5	5 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
32947	ALTRE ATTIVITA' (6)		6	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
32859	ALTRE ATTIVITA' (7)		7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
32627	ALTRE ATTIVITA' (8)		8	8 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
32622	ALTRE ATTIVITA' (2)		2	2 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
87081	PROBABILITA' (1° Semestre)	MAT/06	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	UMANITA' VERONICA SASSO EMANUELA	LEZ: 36 ESE: 20
61461	ALGEBRA COMPUTAZIONALE (2° Semestre)	MAT/02	8	8 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	BIGATTI ANNA MARIA CONCA ALDO	LEZ: 48 LAB: 24
25880	BASI DI DATI (2° Semestre)	INF/01	8	8 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	GUERRINI GIOVANNA	LEZ: 52 LAB: 20

35288	COMPLEMENTI DI STORIA DELLE MATEMATICHE (2° Semestre)	MAT/04	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	BARTOCCI CLAUDIO	LEZ: 60
62247	INTRODUCTION TO CRYPTOGRAPHY AND CODE THEORY (1° Semestre)	MAT/02	6	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	MORA FERDINANDO	LEZ: 48
34718	ISTITUZIONI DI STORIA DELLE MATEMATICHE (2° Semestre)	MAT/04	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	FENAROLI GIUSEPPINA	LEZ: 48
52500	LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE PER LA STATISTICA (2° Semestre)	SECS-S/01	6	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	REPETTO IVANO GIANLUIGI	LEZ: 8 LAB: 50
48382	PROGRAMMAZIONE 2 (1° Semestre)	INF/01	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	MAGILLO PAOLA	LEZ: 28 LAB: 28
48384	STATISTICA INFERENZIALE (2° Semestre)	SECS-S/01	8	8 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	RICCOMAGNO EVA GUALA ELDA	LEZ: 48 ESE: 24
64383	TECNICHE DI SIMULAZIONE (2° Semestre)	MAT/09	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	SCIOMACHEN ANNA FRANCA	LEZ: 48
38752	TEORIA DEI NUMERI 2 (1° Semestre)	MAT/02	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	VIGNI STEFANO	LEZ: 60

14 CFU tra i seguenti insegnamenti:

29027	LOGICA MATEMATICA (2° Semestre)	MAT/01	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative		LEZ: 60
29032	EQUAZIONI DIFFERENZIALI (2° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	MAUCERI GIANCARLO ARUFFO ADA	LEZ: 60
84039	ANALISI COMPLESSA (2° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	PERELLI ALBERTO	LEZ: 48 ESE: 12
87081	PROBABILITA' (1° Semestre)	MAT/06	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	UMANITA' VERONICA SASSO EMANUELA	LEZ: 36 ESE: 20
38752	TEORIA DEI NUMERI 2 (1° Semestre)	MAT/02	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	VIGNI STEFANO	LEZ: 60

29025	ISTITUZIONI DI FISICA MATEMATICA 1 (2° Semestre)	MAT/07	7	7 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Modellistico-Applicativa	BARTOCCI CLAUDIO	LEZ: 36 ESE: 24
66454	FONDAMENTI DI CALCOLO NUMERICO (1° Semestre)	MAT/08	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Modellistico-Applicativa	FASSINO CLAUDIA PIANA MICHELE	LEZ: 32 LAB: 22
29024	ISTITUZIONI DI ANALISI SUPERIORE 1 (1° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Teorica	BOTTARO GIANFRANCO	LEZ: 60
66453	ISTITUZIONI DI GEOMETRIA SUPERIORE (1° Semestre)	MAT/03	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	BELTRAMETTI MAURO CARLO	LEZ: 60
61457	PROVA FINALE		4	4 CFU PROVA FINALE Per la Prova Finale		
26134	LINGUA INGLESE (1° Semestre)	L-LIN/12	3	3 CFU VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera		

### 3° anno (coorte 2013/2014)

#### MATEMATICA PER LA DIVULGAZIONE E LA FORMAZIONE (MADIF)

Codice	Disciplina	Settore	CFU	Tipologia/Ambito	Docenti	Ore
--------	------------	---------	-----	------------------	---------	-----

12 CFU tra i seguenti insegnamenti:

80279	ECOLOGIA E BIOLOGIA GENERALE (1° Semestre)	BIO/07	6	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		LEZ: 48
38737	TEORIA MATEMATICA DEI GIOCHI (2° Semestre)	MAT/09	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	PUSILLO ANGELA LUCIA	LEZ: 60
34301	MATEMATICA FINANZIARIA (1° Semestre)	MAT/09	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	SIDERI ENRICO ALBERTO	LEZ: 60
38557	CHIMICA (1° Semestre)	CHIM/03	6	6 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	CACCIAMANI GABRIELE	LEZ: 54
32619	ALTRE ATTIVITA' (9)		5	5 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
84039	ANALISI COMPLESSA (2° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	PERELLI ALBERTO	LEZ: 60

29027	LOGICA MATEMATICA (2° Semestre)	MAT/01	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative		LEZ: 60
29025	ISTITUZIONI DI FISICA MATEMATICA 1 (2° Semestre)	MAT/07	7	7 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Modellistico-Applicativa	BARTOCCI CLAUDIO	LEZ: 60
66454	FONDAMENTI DI CALCOLO NUMERICO (1° Semestre)	MAT/08	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Modellistico-Applicativa	FASSINO CLAUDIA PIANA MICHELE	LEZ: 32 LAB: 22
29024	ISTITUZIONI DI ANALISI SUPERIORE 1 (1° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Teorica	BOTTARO GIANFRANCO	LEZ: 60
66453	ISTITUZIONI DI GEOMETRIA SUPERIORE (1° Semestre)	MAT/03	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	BELTRAMETTI MAURO CARLO	LEZ: 60
61457	PROVA FINALE		4	4 CFU PROVA FINALE Per la Prova Finale		
26134	LINGUA INGLESE (1° Semestre)	L-LIN/12	3	3 CFU VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera		
34718	ISTITUZIONI DI STORIA DELLE MATEMATICHE (2° Semestre)	MAT/04	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	FENAROLI GIUSEPPINA	LEZ: 48

### 3° anno (coorte 2013/2014)

#### MATEMATICA PER LA TECNOLOGIA E LA SOCIETA' (MATES)

Codice	Disciplina	Settore	CFU	Tipologia/Ambito	Docenti	Ore
--------	------------	---------	-----	------------------	---------	-----

12 CFU tra i seguenti insegnamenti:

34301	MATEMATICA FINANZIARIA (1° Semestre)	MAT/09	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	SIDERI ENRICO ALBERTO	LEZ: 60
66453	ISTITUZIONI DI GEOMETRIA SUPERIORE (1° Semestre)	MAT/03	8	8 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	BELTRAMETTI MAURO CARLO	LEZ: 72
32619	ALTRE ATTIVITA' (9)		5	5 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		
38737	TEORIA MATEMATICA DEI GIOCHI (2° Semestre)	MAT/09	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	PUSILLO ANGELA LUCIA	LEZ: 60

84039	ANALISI COMPLESSA (2° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente	PERELLI ALBERTO	LEZ: 48 ESE: 12
62311	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE		4	4 CFU A SCELTA A Scelta dello Studente		

87081	PROBABILITA' (1° Semestre)	MAT/06	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	UMANITA' VERONICA SASSO EMANUELA	LEZ: 36 ESE: 20
29032	EQUAZIONI DIFFERENZIALI (2° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	MAUCERI GIANCARLO ARUFFO ADA	LEZ: 60
29025	ISTITUZIONI DI FISICA MATEMATICA 1 (2° Semestre)	MAT/07	7	7 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Modellistico-Applicativa	BARTOCCI CLAUDIO	LEZ: 60
29024	ISTITUZIONI DI ANALISI SUPERIORE 1 (1° Semestre)	MAT/05	7	7 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Teorica	BOTTARO GIANFRANCO	LEZ: 60
61457	PROVA FINALE		4	4 CFU PROVA FINALE Per la Prova Finale		
26134	LINGUA INGLESE (1° Semestre)	L- LIN/12	3	3 CFU VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera		
26938	CALCOLO NUMERICO (2° Semestre)	MAT/08	7	7 CFU AFFINI O INTEGRATIVE Attività Formative Affini o Integrative	BRIANZI PAOLA SORRENTINO ALBERTO	LEZ: 40 LAB: 20
66454	FONDAMENTI DI CALCOLO NUMERICO (1° Semestre)	MAT/08	6	6 CFU CARATTERIZZANTI Formazione Modellistico-Applicativa	FASSINO CLAUDIA PIANA MICHELE	LEZ: 32 LAB: 22

### Parte normativa del Manifesto

#### 1. Introduzione

#### Sede didattica

Genova

Via Dodecaneso 35

#### Coordinatore del Consiglio di Corso di Studi

prof. Alberto Perelli

Vedi norme comuni a tutta la Scuola di Scienze alla pagina <http://www.dima.unige.it/didattica/matematica/docpdf/Manifesto/QuadroC.pdf>

L'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" bandisce un concorso a n.40 borse di studio, riservato a studenti che si iscriveranno al primo anno di un corso di laurea della classe di "Scienze Matematiche" (classe L-35).

Le borse e i premi verranno assegnati a seguito di una selezione, su base nazionale, effettuata attraverso una prova scritta di argomento matematico che si svolgerà il giorno **martedì 8 settembre 2015** alle ore 14,30 presso il Dipartimento di Matematica. Per ulteriori informazioni: <http://www.altamatematica.it/>

Nello scorso anno accademico 2014-15 è iniziata una fase di ristrutturazione della laurea triennale. Il I e il II anno sono attivati in accordo col nuovo regime, il III anno segue ancora il precedente ordinamento.

Quando non specificato diversamente, le indicazioni del presente Manifesto sono indipendenti dall'anno di immatricolazione degli studenti.

### **Regole per l'accesso, test di ingresso e attività di recupero (dettagli)**

Per i titoli necessari ad accedere al corso di laurea, il test d'ingresso, il test linguistico per gli studenti stranieri e l'attribuzione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), il corso recupero OFA, si rimanda alla Parte Comune del Manifesto della Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Per il recupero degli OFA non ancora assolti alla fine di ottobre da parte degli studenti che hanno sostenuto uno dei test d'ingresso, il corso di laurea in Matematica stabilisce le seguenti modalità: superamento dell'esame finale di uno degli insegnamenti del primo anno Algebra 1, Analisi Matematica 1, Algebra Lineare e Geometria Analitica.

Gli studenti che non si sono sottoposti a nessuna prova in ingresso saranno comunque ammessi a frequentare gli insegnamenti del primo anno, ma con riserva. Il caricamento del loro Piano degli Studi sarà sospeso, fino al superamento dell'esame finale di uno degli insegnamenti del primo anno Analisi Matematica 1 oppure Algebra Lineare e Geometria Analitica.

Attività di recupero e di tutorato in itinere saranno organizzate dal CCS ed aperte a tutte le matricole con lo scopo di aiutarle ad acquisire il corretto metodo di studio.

### **Finalità e obiettivi formativi (dettagli)**

Il corso di laurea ha l'obiettivo generale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nel campo della matematica e delle sue applicazioni, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali.

L'obiettivo fondamentale del Corso di Laurea in Matematica è la formazione di figure che:

- possiedano solide conoscenze di base nell'area della matematica,
- possiedano adeguate competenze computazionali e informatiche,
- siano in grado di comprendere e utilizzare descrizioni e modelli matematici di situazioni concrete di interesse scientifico o economico,
- siano in grado, grazie ad una flessibile preparazione culturale, sia di affrontare l'evolversi del settore applicativo, sia di proseguire gli studi universitari nei corsi di laurea magistrale della classe matematica e nelle attività formative di preparazione all'insegnamento,
- conoscano adeguatamente i modi di utilizzo degli strumenti atti alla comunicazione e alla gestione dell'informazione,
- siano capaci di lavorare sia in gruppo che in modo autonomo, onde inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Al fine di perseguire con maggiore profondità alcuni degli obiettivi indicati oppure di ampliare particolarmente la conoscenza di alcuni settori disciplinari, o attività professionalizzanti, il Corso di Laurea in Matematica è articolato in *curricula* con una consistente parte comune che

- prevedono in ogni caso una quota di attività formative caratterizzate da elevato rigore logico ed astrazione;
- comprendono in ogni caso attività finalizzate a far acquisire: le conoscenze fondamentali nei vari campi della matematica, nonché di metodi propri della matematica nel suo complesso; la modellizzazione di fenomeni naturali,

sociali ed economici, e di problemi tecnologici; il calcolo numerico e simbolico e gli aspetti computazionali della matematica e della statistica;

- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane od estere, anche nel quadro di accordi internazionali. In particolare, nella pagina web del corso di laurea alla voce "Borse di studio" è in visione l'elenco delle sedi europee convenzionate nell'ambito del progetto Erasmus+.

In particolare, per gli studenti immatricolati a partire dal 2014-15 sono attivati due curricula:

- il curriculum Matematica Generale (*MatGen*) si rivolge agli studenti interessati principalmente all'approfondimento degli aspetti fondamentali della Matematica, soprattutto in vista di un proseguimento degli studi in una laurea magistrale con conseguente sbocco verso la ricerca in tutti i settori della matematica (sia in ambito universitario sia in ambito di enti di ricerca) e con possibile completamento nel dottorato;

- il curriculum Matematica Applicata (*MatApp*) si rivolge agli studenti che vogliono acquisire maggiori competenze in campo computazionale e modellistico-matematico rilevanti nella scienza, nella tecnologia e nell'economia, che facilitino l'inserimento immediato in attività professionali, oltre alla possibilità di operare, con successivi perfezionamenti in lauree magistrali e l'eventuale completamento nel dottorato, nella ricerca scientifica in enti pubblici e privati.

Entrambi i curricula permettono, agli studenti che intendono intraprendere la strada verso professioni di insegnamento secondario o di divulgazione scientifica, la possibilità di utilizzare alcuni crediti per acquisire competenze orientate a tali professioni, in vista di una prosecuzione degli studi nel curriculum didattico della Laurea Magistrale.

Per gli studenti immatricolati in anni precedenti al 2014-15, rimangono attivati tre curricula. Ai due precedenti (che corrispondono rispettivamente alle vecchie denominazioni *MAT* e *MATES*), si aggiunge il curriculum *Madif* che si rivolge agli studenti che intendono intraprendere la strada verso professioni di insegnamento secondario o di divulgazione scientifica, fornendo una solida formazione di base in campo matematico e competenze orientate a tali professioni attraverso insegnamenti di logica, di storia della matematica e di introduzione alla didattica della matematica (con la possibilità inoltre di utilizzare alcuni crediti a scelta per acquisire conoscenze interdisciplinari).

### **Caratteristiche della prova finale (dettagli)**

Per conseguire la Laurea in Matematica lo studente deve superare una prova finale; per essere ammesso a sostenerla deve aver conseguito tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del corso di laurea.

Obiettivo della prova finale è quello di verificare la capacità del laureando di esporre (anche in forma scritta) e di discutere, con chiarezza e padronanza, un argomento di carattere matematico.

La scelta del contenuto del lavoro e il suo svolgimento devono avvenire con l'assistenza e sotto la responsabilità di un relatore che concorda con lo studente l'argomento oggetto della prova. Qualora il relatore non sia professore di ruolo o fuori ruolo o ricercatore (fatte salve apposite convenzioni vigenti con CNR o altri enti di ricerca), deve essere riconosciuto come studioso qualificato nella materia con delibera del consiglio del corso di studio. L'elaborato scritto dovrà consistere di un numero di pagine limitato (indicativamente attorno alle 15) e sarà presentato e discusso di fronte alla Commissione di Laurea. La Commissione è composta da cinque membri, compreso il presidente; la maggioranza dei membri deve essere costituita da professori di ruolo; possono far parte della commissione esperti appartenenti al mondo professionale.

La valutazione finale è espressa in centodecimi, e viene formulata tenendo conto della media dei voti conseguiti agli esami, delle valutazioni sulle attività formative precedenti e sulla prova finale, nonché di ogni altro elemento ritenuto rilevante.

La media con cui il candidato si presenta all'esame di laurea è quella pesata rispetto al totale dei crediti superati (ed assoggettati a voto), con l'esclusione del voto ottenuto nel modulo che più influisce negativamente sulla media pesata. Essa sarà espressa in 110-imi. Si consulti il Regolamento della Laurea Triennale (Art.10) per ulteriori informazioni.

### **Proseguimento degli studi in Lauree Magistrali**

Gli studenti di ciascun curriculum che seguono un piano di studi consigliato nel presente Manifesto verificano automaticamente i Requisiti Curricolari della Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Genova.



I piani di studio consigliati forniscono inoltre tutte le conoscenze richieste in ingresso alla suddetta Laurea Magistrale e soggette a verifica.

### Organizzazione del corso di laurea

Un insegnamento prevede di norma circa 8 ore di didattica frontale per ciascun credito. Attività particolari (esercitazioni e/o laboratori) possono prevedere una diversa corrispondenza.

Tutti gli insegnamenti possono comprendere esercitazioni e/o attività di laboratorio. Le esercitazioni hanno carattere di studio guidato e mirano a sviluppare le capacità dello studente di risolvere problemi ed esercizi.

Non sono fissati, in modo formale, obblighi di presenza per i vari insegnamenti, tuttavia la frequenza assidua è caldamente raccomandata. Le frequenze potranno comunque essere monitorate ai fini della somministrazione dei questionari di valutazione della didattica (differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti).

*Il CCS non assicura l'attivazione di insegnamenti curriculari con meno di 3 studenti iscritti.*

Nell'anno accademico 2015/2016 gli insegnamenti, salvo che per quelli mutuati o riconosciuti da altri CdS, seguiranno il seguente calendario:

- Primo anno, 1° semestre: iniziano il 21 Settembre 2015 e terminano il 22 Dicembre 2015 (sessione invernale di esami dal 13 Gennaio al 12 Febbraio 2016); gli insegnamenti del 2° semestre iniziano il 15 Febbraio 2016 e terminano il 20 Maggio 2016 (sessione estiva di esami a partire dal 30 Maggio 2016).
- Secondo e terzo anno, 1° semestre: iniziano il 21 Settembre 2015 e terminano il 22 Dicembre 2015 (sessione invernale di esami dall'11 Gennaio al 19 Febbraio 2016); gli insegnamenti del 2° semestre iniziano il 22 Febbraio 2016 e terminano il 27 Maggio 2016 (sessione estiva di esami a partire dal 30 Maggio 2016).

Le attività formative sono distinte in:

<b>Di base:</b> discipline matematiche, fisiche ed informatiche (da 54 a 60 CFU devono essere scelti nei settori MAT/02,03,05,07,08; da 9 a 12 CFU nei settori FIS/01,02; da 6 a 9 CFU nei settori INF/01 e ING-INF/05)	CFU 74
<b>Caratterizzanti:</b> discipline matematiche (da 30 a 45 CFU devono essere scelti nei settori MAT/01,02,03,04,05; da 12 a 27 CFU nei settori MAT/06,07,08,09)	53
<b>A scelta dello studente</b>	14
<b>Affini o integrative:</b> conoscenze interdisciplinari  (devono essere scelte nei settori FIS/XX, INF/01, ING-INF/05, BIO/05, BIO/06, ING-IND/06, ING-IND/14, ING-IND/31, ING-IND/35, ING-INF/01, ING-INF/04, ING-INF/06, M-FIL/02, M-PED/03, M-PSI/01, SECS-P/03, SECS-P/06, SECS-P/10, SECS-S/01, SECS-S/02, SECS-S/03, SECS-S/06 e MAT/XX)	da 23 a 32
<b>Prova finale</b>	4
<b>Conoscenza della lingua straniera</b>	3
<b>Stage e tirocini</b>	da 0 a 6
<b>Altro</b>  ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali.	almeno 3
<b>Totale CFU</b>	180

## 2. Norme didattiche e propedeuticità

### Prova di lingua inglese

La prova di lingua inglese (3 CFU) consiste in un esame che dà luogo ad un esito positivo o negativo, senza l'attribuzione di un voto. È volta ad accertare la conoscenza della lingua sia per una conoscenza generale che per gli scopi specifici legati alla letteratura scientifica. Gli studenti che sono in possesso di certificazione europea per la lingua inglese (PET, FIRST, TOEFL,..) sono esonerati dalla prova presentando in Segreteria Didattica la documentazione relativa.

### Crediti ex tipo F

I crediti ex tipo F sono dedicati ad attività formative volte ad acquisire ulteriori abilità linguistiche, abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque volte ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo.

Tutte le offerte formative ex crediti F sono eventualmente fruibili anche come crediti a scelta dello studente.

Il CCS intende attivare nel 2015-16, in funzione delle disponibilità dei proponenti, un'offerta didattica nelle seguenti tipologie, in cui ogni studente potrà acquisire i crediti formativi in qualunque momento:

- *Attività di tirocinio (stage)*. Gli studenti che intendono fare uno stage dovranno presentare una richiesta al responsabile della commissione Stages e Moduli Professionalizzanti (vedi relativa composizione alla pagina web <http://www.dima.unige.it/didattica/matematica> seguendo il link "Chi siamo - Commissioni CCS") indicando eventuali preferenze sul tipo di attività. Uno stage deve prevedere un lavoro continuativo a tempo pieno (25 ore settimanali) per almeno un mese o un impegno equivalente, da svolgersi sotto la supervisione di un relatore interno. In casi eccezionali la durata può essere ridotta fino a due settimane. Ogni settimana di stage a tempo pieno, o impegno equivalente, è valutata un credito. Un elenco di aziende, enti e scuole convenzionate a cui è interessato il nostro corso di laurea è messo a conoscenza degli studenti tramite le pagine web del Corso di Studi e periodicamente aggiornato, assieme alle eventuali offerte di stages. Terminato lo stage, lo studente presenterà una relazione sul lavoro svolto alla commissione che ne darà una valutazione proponendo, se necessario, eventuali modifiche e approfondimenti.
- Il Dipartimento di Matematica ospita corsi liberi (che non fanno parte della didattica programmata nell'offerta formativa) tenuti da esperti interni o esterni, alcuni a carattere professionalizzante; l'elenco viene reso noto annualmente tramite le pagine web. Il CCS si riserva di riconoscere a posteriori da 2 a un massimo di 4 crediti per la partecipazione a tali corsi liberi ed il superamento del relativo esame, qualora non ci sia sovrapposizione di argomenti con quelli trattati negli insegnamenti ufficiali. Gli studenti interessati dovranno contattare la Commissione Piani di Studio in vista dell'eventuale riconoscimento di tali attività, prima di presentare il proprio piano. Nel caso di moduli professionalizzanti proposti da esperti appartenenti ad enti esterni, il corso libero può essere seguito da un'attività di stage presso l'ente stesso. Nel caso di riconoscimento a posteriori dei crediti, la frequenza a tali moduli viene conteggiata insieme allo stage.
- *Ulteriori conoscenze linguistiche*. È previsto il riconoscimento (da 1 a un massimo di 3 crediti) per ulteriori abilità linguistiche sulla base di specifica attestazione. Il riconoscimento è limitato alle lingue ufficiali della Comunità Europea. Per quanto riguarda la lingua inglese, l'acquisizione dei crediti è basata sulla classificazione europea (PET, TOEFL, etc.) ed esonera lo studente dal superamento della prova interna. Si rimanda alle pagine web del CdS per ulteriori dettagli.
- *Abilità informatiche e telematiche, relazionali e seminariali*. In questa tipologia ricadono *attività seminariali, mini-corsi di Informatica, attività di "Problem Posing"*, secondo l'offerta specificata in dettaglio nelle pagine web del CdS. Più in particolare, l'attività seminariale potrà riguardare un argomento in abbinamento ad un insegnamento attivato oppure potrà essere indipendente. Saranno offerti seminari a partire dal secondo anno di corso. Lo studente, seguito da un docente, dovrà comprendere ed elaborare l'argomento assegnato. Il seminario sarà tenuto dallo studente davanti al docente proponente e ad un membro della commissione istituita dal CCS; il superamento della prova prevede l'acquisizione di 2 cfu. Complessivamente si prevedono tre prove che saranno fissate nei periodi gennaio-febbraio, giugno-luglio, settembre-ottobre e comunicate dalla Segreteria Didattica.

Per le attività professionalizzanti elencate e non corrispondenti ad insegnamenti ufficiali attivati, il superamento dei relativi esami comporta l'acquisizione dei crediti e non prevede l'attribuzione di un voto, ma solo il superamento o non superamento.

Si raccomanda di avvalersi della Commissione Piani di Studio (vedi composizione alla pagina <https://fermat.dima.unige.it/didattica/matematica/new/index.php/chi-siamo/commissioni-ccs.html>) sia per maggiori dettagli sulle varie attività offerte, sia per la coerenza con il piano di studi.

I crediti ex tipo F devono essere indicati nel piano di studio sotto la generica dicitura "Altre attività" e con un codice apposito che dipende dal loro numero, secondo la seguente tabella:

Numero crediti	CODICE
1 CFU	32618
2 CFU	32622
3 CFU	32621
4 CFU	32009
5 CFU	32630
6 CFU	32947
7 CFU	32859
8 CFU	32627
9 CFU	32619

### Esami di profitto e propedeuticità

La valutazione della prova di esame degli insegnamenti avviene in trentesimi. Al voto d'esame finale possono contribuire i voti conseguiti nelle prove in itinere; in tal caso gli studenti dovranno essere informati, all'inizio delle lezioni, sulle modalità di tali prove e su come contribuiranno al voto finale.

Per le attività di tirocinio e per le ulteriori attività non riconducibili ad insegnamenti, l'avvenuto superamento della prova è certificato dal tutore e da un'apposita commissione mediante un giudizio di idoneità.

La sessione invernale d'esame si svolge nei mesi di gennaio e febbraio; la sessione estiva si svolge nei mesi di giugno e luglio; è prevista una sessione autunnale. Nelle sessioni invernali ed estive sono previste almeno 2 prove d'esame per ciascun insegnamento dell'anno accademico. Nella sessione autunnale è prevista almeno una prova d'esame per ciascun insegnamento. Di norma non sono concessi appelli d'esame nei periodi di lezione.

Per i seguenti abbinamenti di insegnamenti: Algebra 1 e 2; Analisi Matematica 2 e 3; si consente agli studenti interessati di sostenere un unico esame globale, con valutazioni separate per ciascun insegnamento.

Gli studenti sono tenuti a sostenere gli esami dei vari insegnamenti seguendo l'ordine proposto nei documenti del Consiglio di Corso di Studi: nelle pagine web del corso di laurea, contestualmente al programma del singolo insegnamento, sono obbligatoriamente riportate le indicazioni sui prerequisiti.

### **Riconoscimento dei crediti acquisiti in altri corsi di studio e di carriere pregresse.**

Per quanto concerne le carriere pregresse il CCS si riserva la valutazione quantitativa dei crediti relativi al curriculum presentato ai fini del riconoscimento.

Per quanto non previsto esplicitamente dal presente Manifesto si rimanda al Regolamento Didattico di Ateneo, al Regolamento di Ateneo per gli Studenti, al Regolamento del Corso di Laurea in Matematica e alla pagina web del Corso di Studi (<http://www.dima.unige.it/didattica/matematica/>).

### **3. Piani di Studio (dettagli)**

Le tabelle seguenti presentano i piani di studio standard previsti per il corso di laurea. L'organizzazione dei piani di studio è intesa su un totale di 180 CFU.

Ogni insegnamento si colloca in un semestre e può fare riferimento ad uno specifico anno di corso.

Lo studente può scegliere fra i curricula disponibili. Alcuni insegnamenti sono comuni a tutti i curricula, altri sono specifici per un determinato curriculum.

I piani di studio compilati secondo le tabelle seguenti saranno approvati dal CCS. E' comunque facoltà dello studente di presentare un piano di studi personalizzato che sarà discusso da parte della struttura didattica responsabile. Per motivi di organizzazione didattica, si consiglia lo studente di chiedere al CcS un parere preventivo sul piano di studi che intende presentare, se difforme dalle indicazioni del Manifesto vigente. La domanda in tal caso deve pervenire in forma elettronica entro il 18 Settembre 2015 alla Segreteria Didattica ([ccs.mat@dima.unige.it](mailto:ccs.mat@dima.unige.it)) che la sottoporrà alla Commissione Piani di Studio. I piani di studio devono in ogni caso essere presentati dal 14 Settembre al 12 Ottobre 2015 secondo le modalità specificate nella Parte Comune del Manifesto della Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Ciascun settore scientifico disciplinare include specifiche competenze ed ambiti di ricerca. Per quanto riguarda l'area matematica:

MAT/01 corrisponde alla logica matematica, MAT/02 all'algebra, MAT/03 alla geometria, MAT/04 alle matematiche complementari, MAT/05 all'analisi matematica, MAT/06 alla probabilità e statistica matematica, MAT/07 alla fisica matematica, MAT/08 all'analisi numerica, MAT/09 alla ricerca operativa.

Per l'assistenza nella compilazione dei piani di studio è attivata la Commissione Piani di Studio (vedi la relativa composizione alla pagina web <https://fermat.dima.unige.it/didattica/matematica/new/index.php/chi-siamo/commissioni-ccs.html>)

Come precisato nelle premesse, nell'anno accademico 2014-15 è iniziata una fase di ristrutturazione della laurea triennale. Per completezza, si riportano nel seguito sia l'intero percorso previsto per gli studenti immatricolati nel 2015-16, sia le regole di formazione del piano di studi per gli studenti immatricolati negli anni precedenti (in particolare quelli del III anno, che seguono ancora il precedente ordinamento).

**Primo Anno 2015-16**

Codice	Tipo	settore s.d.	disciplina	Sem.	CFU
80275	base	MAT 03	Algebra Lineare e Geometria Analitica (*)	I + II	16
52474	base	MAT 05	Analisi Matematica I (++)	I + II	16
25897	base	MAT 02	Algebra 1	I	9
52473	base	INF 01	Programmazione 1 (+)	II	8
52480	affine	SECS-S 01	Statistica Descrittiva (+)	II	8
26134			Prova di Inglese (**)	I o II	3
totale					60

(+) mutuato da SMID

(++) il II modulo è mutuato da SMID

(\*) il I modulo è mutuato da Fisica

(\*\*) può essere sostituita da PET o altra certificazione

**Secondo Anno 2015-16**

Codice	Tipo	settore s.d.	disciplina	Sem	CFU
84327	8 base + 7 caratt.	MAT 03	Geometria	I + II	15
66452	base	FIS 01	Fisica Generale I	I	9
25900	caratt.	MAT 05	Analisi Matematica 2	I	8
66454	base	MAT 08	Fondamenti di Calcolo Numerico	I	8
25905	caratt.	MAT 02	Algebra 2	II	8
25907	caratt.	MAT 05	Analisi Matematica 3	II	7
25911	caratt.	MAT 07	Meccanica analitica (*)	II	8
totale					63

(\*) mutuato da Fisica

**Terzo Anno curriculum MatGen 2015-16 (transitorio)**

Codice	Tipo	settore s.d.	disciplina	Sem.	CFU
29024	caratt.	MAT 05	Istituzioni di Analisi Superiore 1	I	7
66454	caratt.	MAT 08	Fondamenti di Calcolo Numerico	I	6
66453	affine	MAT 03	Istituzioni di Geometria Superiore (+)	I	7
84039	affine	MAT 05	Analisi Complessa	II	7
29025	caratt.	MAT 07	Istituzioni di Fisica Matematica 1	II	7
	affine		Insegnamento curricolare (tabella S)	I o II	7
			Scelta dello studente (*)	I o II	12

26134			Prova di Inglese (**)	Anno e sem. a scelta	3
61457			Prova Finale	II	4
totale					60

(\*) si consigliano insegnamenti da Tabella S, attività semin. o corsi liberi a carattere teorico

(\*\*) può essere sostituita da PET o altra certificazione

(+) gli studenti possono acquisire 1 CFU ulteriore di altre attività (accordarsi col docente)

### Terzo Anno curriculum MatGen:

#### offerta formativa a regime (dal 2016-17)

Codice	Tipo	settore s.d.	disciplina	Sem.	CFU
87081	caratt.	MAT 06	Probabilità (+)	I	8
57191	affine	FIS 01	Fisica Generale II	II	7
	caratt.		un insegnamento da tabella G1	I o II	7
	affine		2 insegnamenti da tabella G1	I o II	14
	altro		Altre attività	I o II	3
			Scelta dello studente (*)	I o II	14
61457			Prova Finale	II	4
totale					57

(\*) si consigliano insegnamenti da Tabelle G1, S, attività seminariali o corsi liberi a carattere teorico

(+) mutuato da SMID

### Tabella G1

Codice	settore s.d.	disciplina	CFU
29027	MAT 01	Logica Matematica (*)	7
66453	MAT 03	Istituzioni di Geometria Superiore	7
61467	MAT 03	Geometria Differenziale	7
29024	MAT 05	Istituzioni di Analisi Superiore 1 (*)	7
84039	MAT 05	Analisi Complessa	7

(\*) consigliato per gli studenti interessati all'insegnamento

### Terzo Anno curriculum MatApp 2015-16 (transitorio)

Codice	Tipo	settore s.d.	disciplina	Sem.	CFU
29024	caratt.	MAT 05	Istituzioni di Analisi Superiore 1	I	7
66454	caratt.	MAT 08	Fondamenti di Calcolo Numerico	I	6
87081	affine	MAT 06	Probabilità (+)	I	7
29032	affine	MAT 05	Equazioni Differenziali	II	7
29025	caratt.	MAT 07	Istituzioni di Fisica	II	7

			Matematica 1		
26938	affine	MAT 08	Calcolo Numerico	II	7
			Scelta dello studente (*)	I o II	12
26134			Prova di Inglese (**)	Anno e sem. a scelta	3
61457			Prova Finale	II	4
totale					60

(\*) si consigliano attività professionalizzanti, insegnamento da tabella S (diverso da quelli già elencati in questa tabella) oppure 66453 - Istituzioni di Geometria Superiore (8 CFU)

(\*\*) può essere sostituita da PET o altra certificazione

(+) mutuato da SMID

### Terzo Anno curriculum MatApp:

#### offerta formativa a regime (dal 2016-17)

Codice	Tipo	settore s.d.	disciplina	Sem.	CFU
87081	caratt.	MAT 06	Probabilità (+)	I	8
29024	caratt.	MAT 05	Istituzioni di Analisi Superiore 1	I	7
57191	affine	FIS 01	Fisica Generale II	II	7
	14 affine + 2 altro		2 insegnamenti da tabella A1 (ev. + altre attività)	I o II	16
	altro		Altre attività	I o II	1
			Scelta dello studente (*)	I o II	14
61457			Prova Finale	II	4
totale					57

(\*) si consigliano attività professionalizzanti, insegnamenti da Tabelle A1, S

(+) mutuato da SMID

### Tabella A1

Codice	settore s.d.	disciplina	Sem.	CFU
26938	MAT 08	Calcolo Numerico (*)	I	8
29036	MAT 09	Ricerca Operativa	I	7
29032	MAT 05	Equazioni Differenziali	II	7
48384	SECS-S 01	Statistica Inferenziale (*) (+)	II	8

(\*) consigliato per gli studenti interessati all'insegnamento

(+) mutuato da SMID

### Terzo Anno curriculum MatDid 2015-16 (transitorio)

Codice	Tipo	settore s.d.	disciplina	Sem.	CFU
29024	caratt.	MAT 05	Istituzioni di Analisi Superiore 1	I	7

66453	affine	MAT 03	Istituzioni di Geometria Superiore (+)	I	7
66454	caratt.	MAT 08	Fondamenti di Calcolo Numerico	I	6
29025	caratt.	MAT 07	Istituzioni di Fisica Matematica I	II	7
29027	affine	MAT 01	Logica Matematica	II	7
34718	affine	MAT 04	Istituzioni di Storia delle Matematiche	II	7
			Scelta dello studente (*)	I o II	12
26134			Prova di Inglese (**)	Anno e sem. a scelta	3
61457			Prova Finale	II	4
totale					60

(\*) si consigliano insegnamenti da Tabella S, attività seminariali, stage oppure insegnamenti utili per l'accesso alle LM per l'insegnamento nella scuola secondaria inferiore: 80279 Ecologia e Biologia Generale oppure 38557 Chimica (mutuato dal cdl in Fisica), entrambi al I sem. per 6 CFU

(\*\*) può essere sostituita da PET o altra certificazione

(+) gli studenti possono acquisire 1 CFU ulteriore di altre attività (accordarsi col docente)

La seguente tabella riporta l'offerta 2015-16 degli insegnamenti curricolari.

Gli insegnamenti contrassegnati con (E) potranno essere svolti in inglese su richiesta.

### Tabella S

Codice	settore s.d.	disciplina	Sem.	CFU
61461	MAT 02	Algebra Computazionale	II	8
84039	MAT 05	Analisi Complessa	II	7
25880	INF 01	Basi di Dati (*)	II	8
26938	MAT 08	Calcolo Numerico	II	7
35288	MAT 04	Complementi di Storia delle Matematiche	II	7
29032	MAT 05	Equazioni Differenziali	II	7
62247	MAT 02	Introduction to Cryptography and Coding Theory (**)	I	6
66453	MAT 03	Istituzioni di Geometria Superiore	I	8
34718	MAT 04	Istituzioni di Storia delle Matematiche	II	7
52500	SECS-S 01	Laboratorio di Programmazione per la Statistica (+)	I	6
29027	MAT 01	Logica Matematica	II	7
34301	MAT 09	Matematica Finanziaria	I	7
87081	MAT 06	Probabilità (+)	I	7
48382	INF 01	Programmazione 2 (*)	I	7
52480	SECS-S 01	Statistica Descrittiva (+)	II	8
48384	SECS-S 01	Statistica Inferenziale (+)	II	8
64383	MAT 09	Tecniche di Simulazione (++)	II	7
38737	MAT 09	Teoria Matematica dei Giochi (E)	II	7



38752	MAT 02	Teoria dei Numeri 2 (E) (+++)	I	7
-------	--------	-------------------------------	---	---

(\*) mutuato da LT Informatica

(\*\*) mutuato da LM Informatica

(+) mutuato da SMID

(++) mutuato da Economia

(+++ non è prevista l'attivazione nel 2016-17 (in alternanza con Teoria dei Numeri 1)

Gli insegnamenti attivati in altro corso di studio potrebbero seguire un calendario delle lezioni diverso da quello del Corso di Laurea in Matematica.

#### 4. Altre informazioni

##### Biblioteca, Laboratori, Aule studio, Spazi studenti

Vedi dettagli alla pagina web <http://www.dima.unige.it/SMID/aule-lab-studio.shtml>.

##### Rappresentanti degli studenti

Dalla pagina web <http://www.dima.unige.it/didattica/matematica/new/> del corso di studi, fare riferimento al link: Chi siamo - Rappresentanti studenti.

##### Attività formative: docenti/contenuti/obiettivi specifici

Il Corso di Studi in Matematica all'indirizzo <http://smfc.aulaweb.unige.it/> ha aperto una istanza nel portale di Ateneo AulaWeb per la didattica on-line dove sarà possibile accedere ad ulteriori informazioni sugli insegnamenti attivati. Altre informazioni si troveranno sulla pagina web del Corso di Studi di Matematica: <http://www.dima.unige.it/didattica/matematica>. Per i docenti e i programmi dei singoli insegnamenti fare riferimento al link: Laurea Triennale - Programmi dei corsi (a.a. corrente).