



Università
di Catania

LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA LM40

Presentazione & Organizzazione degli studi





Curriculum

- Teorico
- Applicativo
- Didattico



Università
di Catania

Curriculum Teorico



Università
di Catania

Insegnamento	SSD	Semestre	CFU	Ambito	Anno
Istituzioni di Analisi superiore	MAT/05	I+II	12	Analisi Matematica	I
Istituzioni di Algebra superiore	MAT/02	I+II	12	Algebra	I
Istituzioni di Geometria superiore	MAT/03	I+II	12	Geometria	I
opzionale applicativo			6		I
opzionale applicativo			6		I
opzionale affine			6		I
opzionale affine			6		I
English language for Mathematics and Science	Inglese		3	Lingue	II
opzionale teorico			6		II
opzionale teorico			6		II
opzionale teorico			6		II
opzionale teorico			6		II
Insegnamento a scelta			12		II
Tesi			21		

Curriculum Applicativo



Università
di Catania

Insegnamento	SSD	Semestre	CFU	Ambito	Anno
Istituzioni di Analisi per le applicazioni	MAT/05	I+II	12	Analisi Matematica	I
Istituzioni di Fisica Matematica	MAT/07	I+II	12	Fisica Matematica	I
Istituzioni di Analisi Numerica	MAT/08	I+II	12	Analisi Numerica	I
Istituzioni di Ricerca Operativa	MAT/09	I+II	12	Ricerca Operativa	I
opzionale applicativo			6		I
opzionale teorico			6		I
opzionale affine			6		I
opzionale affine			6		I
English language for Mathematics and Science	Inglese		3	Lingue	II
opzionale applicativo			6		II
opzionale applicativo			6		II
opzionale applicativo			6		II
opzionale applicativo			6		II
Insegnamento a scelta			12		II
Tesi			21		

Sceglierne 2

Curriculum Didattico



Università
di Catania

Insegnamento	SSD	Semes- tre	CFU	Ambito	Anno	
Istituzioni di Analisi superiore	MAT/05	I+II	12	Analisi Matematica	I	
Istituzioni di Matematiche complementari	MAT/04	I+II	12	Matematiche Complementari	I	
Istituzioni di Algebra superiore	MAT/02	I+II	12	Algebra	I	Sceglierne 1
Istituzioni di Geometria superiore	MAT/03	I+II	12	Geometria	I	
Fondamenti di Fisica moderna	FIS/01	II	6	Fisica	I	
opzionale applicativo			6		I	
opzionale applicativo			6		I	
opzionale affine			6		I	
English language for Mathematics and Science	Inglese		3	Lingue	II	
opzionale didattico			6		II	
opzionale didattico			6		II	
opzionale applicativo			6		II	
Insegnamento a scelta			12		II	
Tesi			21			

Gruppi di insegnamenti



Università
di Catania

- Opzionale Teorico
- Opzionale Applicativo
- Opzionale Didattico
- Opzionale Affine

Gruppo Opzionale Teorico



Università
di Catania

Insegnamento	SSD	Semestre	CFU	Ambito
Logica Matematica	MAT/01	I	6	Logica
Algebra Commutativa	MAT/02	I	6	Algebra
Algebra Computazionale	MAT/02	II	6	Algebra
Algebra Superiore	MAT/02	II	6	Algebra
Geometria Algebrica	MAT/03	I	6	Geometria
Geometria Superiore	MAT/03	II	6	Geometria
Set-Theoretic Topology	MAT/03	I	6	Geometria
Graphs & Hypergraphs	MAT/03	I	6	Geometria
Topologia Algebrica	MAT/03	II	6	Geometria
Measure and Integration	MAT/05	I	6	Analisi Matematica
Real Analysis	MAT/05	II	6	Analisi Matematica
Calculus of Variations	MAT/05	II	6	Analisi Matematica
Analisi Funzionale	MAT/05	I	6	Analisi Matematica
Partial Differential Equations (PDE)	MAT/05	II	6	Analisi Matematica

Gruppo Opzionale Applicativo



Università
di Catania

Insegnamento	SSD	Semestre	CFU	Ambito
Equazioni Differenziali della Fisica Matematica	MAT/07	I	6	Fisica Matematica
Elementi di Meccanica dei Continui e Meccanica Quantistica	MAT/07	II	6	Fisica Matematica
Metodi Matematici e Statistici per le Applicazioni 1	MAT/07	I	6	Fisica Matematica
Metodi Matematici e Statistici per le Applicazioni 2	MAT/07	II	6	Fisica Matematica
Metodi Numerici per Equazioni Differenziali Ordinarie	MAT/08	I	6	Analisi Numerica
Metodi Numerici per Equazioni alle Derivate Parziali	MAT/08	II	6	Analisi Numerica
Fluidodinamica Computazionale	MAT/08	I	6	Analisi Numerica
Modelli Matematici per l'ottimizzazione	MAT/09	I	6	Ricerca Operativa
Ottimizzazione su reti	MAT/09	II	6	Ricerca Operativa
Metodi Matematici per l'ottimizzazione	MAT/09	II	6	Ricerca Operativa

Gruppo Opzionale Didattico



Università
di Catania

Insegnamento	SSD	Semestre	CFU	Ambito
Matematiche elementari da un punto di vista superiore	MAT/04	I	6	Matematiche Complementari
Laboratorio di Matematiche elementari	MAT/04	II	6	Matematiche Complementari
Fondamenti della Matematica	MAT/04	I	6	Matematiche Complementari
Didattica della Matematica	MAT/04	II	6	Matematiche Complementari
Matematiche complementari	MAT/04	II	6	Matematiche Complementari

Gruppo Opzionale Affine



Università
di Catania

Insegnamento	SSD	Semestre	CFU	Ambito
Astrofisica	FIS/05	I	6	Fisica
Fondamenti di Fisica moderna	FIS/01	II	6	Fisica
Computabilità	INF/01	II	6	Informatica
Preference modeling and choice theory	SECS-S/06	II	6	Economia
Statistics	SECS-S/01	I	6	Economia

Mutuazioni



Università
di Catania

Corso Completo	è	Primo Semestre	Secondo Semestre
Istituzioni di Analisi Superiore	è	Measure and Integration	Real Analysis
Istituzioni di Analisi per le applicazioni	è	Measure and Integration	Partial Differential Equations
Istituzioni di Geometria superiore	è	Set-theoretic topology	Topologia algebrica
Istituzioni di Matematiche complementari	è	Matematiche elementari da un punto di vista superiore	Laboratorio di Matematiche elementari
Istituzioni di Fisica matematica	è	Equazioni differenziali della fisica matematica	Elementi di meccanica dei continui e meccanica quantistica
Istituzioni di Analisi numerica	è	Metodi numerici per equazioni differenziali ordinarie	Metodi numerici per equazioni alle derivate parziali
Istituzioni di Ricerca operativa	è	Modelli matematici per l'ottimizzazione	Ottimizzazione su reti



Piani di Studio

- Piano Teorico
- Piano Applicativo
- Piano Didattico
- Piano individuale



Università
di Catania

Crediti a scelta (12CFU)



Università
di Catania

- Lo studente può proporre insegnamenti attivati dall'Ateneo oppure altre attività formative coerenti con il piano di studi.
- Si possono utilizzare 6 dei 12 CFU per un Laboratorio oppure per un tirocinio.

Contattare il Presidente e la Commissione Tirocini & Laboratori **prima** di proporre la scelta.

Laboratori e Seminari (6CFU)



Università
di Catania

- Laboratorio di Algebra e Geometria algebrica: coordinatore prof. C. Finocchiaro.
- Laboratorio di Grafi, Ipergrafi e applicazioni: coordinatrice prof.ssa E. Guardo
- Laboratorio di Modelli, calcolo stocastico e analisi dei dati: coordinatore prof. V. Romano.
- Laboratorio di Partial Differential Equations: coordinatore prof. G. Di Fazio.
- Laboratorio di Analisi Numerica: coordinatore prof. G. Russo.
- Laboratorio di Teoria degli insiemi e Topologia: coordinatore prof. S. Spadaro.

<https://web.dmi.unict.it/corsi/lm-40/laboratori-e-seminari-degli-studenti>

Laboratori e Seminari (6CFU)



Università
di Catania

- ▶ Laboratorio significa approfondimento di un argomento.
- ▶ Coordinato da un Docente.
- ▶ L'esame consiste nella redazione di una tesina e la presentazione di un Seminario.
- ▶ Si conseguono 6 CFU per un carico di lavoro di **47** ore di incontro con il Docente.
- ▶ Non è previsto voto ma solo idoneità.



Docenti Tutor



Università
di Catania

Tutti i docenti del corso di Laurea magistrale sono disponibili a fare da Tutor.



Link utili



Università
di Catania

Università - <https://www.unict.it/>

DMI - <http://web.dmi.unict.it/>

Laurea magistrale - <http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-40>

Pagina Facebook Ateneo

<https://www.facebook.com/universitadeglistudicatania>

Pagina Facebook DMI <https://www.facebook.com/DMI.UNICT>