



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: Matematica e Informatica

A.A. 2024/2025

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA

Caratteristiche



Classe di Laurea magistrale
in Matematica (LM-40)



2 ANNI



PALERMO



ACCESSO LIBERO



2158

Obiettivi del Corso di Studi

Obiettivi specifici:

Il corso di laurea Magistrale in Matematica è la naturale prosecuzione della laurea triennale. Prevede attività formative che completano e approfondiscono le cognizioni di matematica acquisite. Nello stesso tempo, il corso di studio è strutturato in modo da consentirne la fruizione efficace per studenti che, provenendo da lauree affini, vogliono sviluppare i propri studi con un accento fortemente matematico.

Scopo del corso di laurea Magistrale dell'Università di Palermo è la formazione di laureati che conoscano approfonditamente il metodo scientifico e possiedano una solida base di competenze teoriche, metodologiche ed applicative nelle aree fondamentali della matematica. Nel corso di studi vengono sviluppate capacità di analisi e di sintesi, capacità di tradurre in linguaggio matematico problemi interdisciplinari e di individuare soluzioni a problemi complessi.

Il corso di studi può prevedere diversi percorsi, a secondo degli interessi culturali del singolo studente e/o delle prospettive di sbocchi occupazionali. Ad esempio può essere privilegiata la conoscenza in uno o più settori della matematica pura, anche in vista di ulteriori approfondimenti, come ad esempio un dottorato di ricerca; oppure possono essere privilegiati i contenuti applicativi della matematica; oppure possono essere approfondite le conoscenze dei fondamenti della matematica e delle metodologie didattiche.

In ogni caso la preparazione prevista di approfondimento culturale e metodologico consente l'inserimento nel mondo del lavoro anche in ambiti non strettamente scientifici, in cui siano richieste capacità progettuali e manageriali.

Lo strumento didattico privilegiato è costituito da lezioni frontali, sessioni di esercitazioni e seminari integrativi dei corsi. Possono essere proposte esercitazioni da svolgere in modo autonomo, attraverso lo svolgimento delle quali gli studenti sono incoraggiati ad esplorare i limiti delle loro capacità. Gli studenti possono ricevere dispense delle lezioni (anche disponibili in rete) o avere uno o più testi di riferimento. La verifica avviene in forma classica attraverso la valutazione di un elaborato scritto e/o un colloquio orale.

E' prevista una prova finale consistente in una tesi di laurea, coerente con il percorso formativo, in cui il laureando magistrale, sotto la guida di un relatore, deve dare prova di autonomia e originalità.

Sbocchi occupazionali

Profilo:

Dottore Magistrale in Matematica

Funzioni:

- Funzioni di elevata responsabilità nella costruzione e analisi di modelli matematici in vari ambiti;
- Funzioni di elevata responsabilità nei settori della comunicazione della Matematica e delle scienze;
- Effettuare ricerche originali nell'ambito matematico.

Competenze:

Mentalità flessibile. Approfondite competenze computazionali e informatiche. Capacità di creare, analizzare e gestire modelli matematici. Capacità di comunicare idee e soluzioni riguardanti settori avanzati di Matematica.

Sbocchi:

I laureati magistrali in Matematica potranno svolgere attività professionali:

- (a) nelle banche, società finanziarie, società di assicurazione;
- (b) nelle aziende e ditte in ambiti applicativi;
- (c) inserendosi nella ricerca sia all'Università, tramite i Corsi di Dottorato di Ricerca, sia in altri centri di ricerca pubblici o privati;
- (d) nel campo della diffusione della cultura scientifica;

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

(e) nella pubblica amministrazione;

I laureati magistrali in Matematica possono anche accedere, secondo la normativa attualmente vigente, all'insegnamento nella scuola (<http://www.math.unipa.it/presidenzamatematica/ins.html>).

Caratteristiche della prova finale

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Matematica consiste nella stesura di una tesi (in italiano o in inglese) elaborata in modo originale dallo studente con l'assistenza di almeno un docente (relatore) e in una esposizione orale conclusiva del lavoro svolto. La prova finale verrà valutata in base alla originalità dei risultati, alla padronanza dell'argomento, all'autonomia e alla capacità espositiva e di ricerca bibliografica mostrate dal candidato.

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
24253 - ANALISI SUPERIORE <i>Trapani(PO)</i>	9	1	V		MAT/05	B
07008 - STORIA DELLE MATEMATICHE <i>Cerroni(PO)</i>	6	1	V		MAT/04	B
20691 - COMPETENZE LINGUISTICHE IN INGLESE EQUIPARABILI AL LIVELLO B2	3	1	G			F
01172 - ALGEBRA SUPERIORE <i>La Mattina(PO)</i>	9	2	V		MAT/02	B
11082 - EQUAZIONI DIFFERENZIALI DELLA FISICA MATEMATICA <i>Sammartino(PO)</i>	9	2	V		MAT/07	B
Gruppo di attiv. form. opzionali	6					B
Gruppo di attiv. form. opzionali II	6					C
Attiv. form. a scelta dello studente	12					D
	60					

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
17206 - GRUPPI TOPOLOGICI E GRUPPI DI LIE <i>Falcone(PA)</i>	9	1	V		MAT/03	B
13351 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO	3	1	G			F
05917 - PROVA FINALE	24	2	G			E
Gruppo di attiv. form. opzionali III	12					B
Gruppo di attiv. form. opzionali IV	6					C
Gruppo di attiv. form. opzionali V	6					C
	60					

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Gruppo di attiv. form. opzionali	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
17971 - ANALISI NON LINEARE <i>Tornatore(PA)</i>	6	1	V		MAT/05	B
07805 - COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA <i>Tulone(RU)</i>	6	2	V		MAT/05	B
24252 - DIDATTICA E METODOLOGIA D'INSEGNAMENTO DELLA MATEMATICA <i>Di Paola(PA)</i>	6	1	V		MAT/04	B
17205 - GEOMETRIA ALGEBRICA <i>Bini(PO)</i>	6	2	V		MAT/03	B
17972 - TEORIA DEI CODICI E CRITTOGRAFIA <i>Falcone(PA)</i>	6	1	V		MAT/03	B
24072 - TEORIA DELLE RAPPRESENTAZIONI <i>La Mattina(PO)</i>	6	1	V		MAT/02	B

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Gruppo di attiv. form. opzionali	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
01171 - ALGEBRA NON COMMUTATIVA <i>Martino(RD)</i>	6	1	V		MAT/02	B
Gruppo di attiv. form. opzionali II	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
01746 - CALCOLO NUMERICO	6	2	V			
- CALCOLO NUMERICO MODULO 1 <i>Brandolini(PO)</i>	3	2	V		MAT/05	C
- CALCOLO NUMERICO MODULO 2 <i>Toscano(RU)</i>	3	2	V		MAT/08	C
24254 - FISICA MATEMATICA <i>Lombardo(PO)</i>	6	2	V		MAT/07	C
21942 - RAGIONAMENTO INCERTO E PROBABILITÀ <i>Sanfilippo(PO)</i>	6	2	V		MAT/06	C
05044 - METODI E MODELLI MATEM.PER LE APPLIC. <i>Sciacca(PO)</i>	6	2	V		MAT/07	C
Gruppo di attiv. form. opzionali III	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
17971 - ANALISI NON LINEARE <i>Tornatore(PA)</i>	6	1	V		MAT/05	B
07805 - COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA <i>Tulone(RU)</i>	6	2	V		MAT/05	B
24252 - DIDATTICA E METODOLOGIA D'INSEGNAMENTO DELLA MATEMATICA <i>Di Paola(PA)</i>	6	1	V		MAT/04	B
17205 - GEOMETRIA ALGEBRICA <i>Bini(PO)</i>	6	2	V		MAT/03	B
17972 - TEORIA DEI CODICI E CRITTOGRAFIA <i>Falcone(PA)</i>	6	1	V		MAT/03	B
24072 - TEORIA DELLE RAPPRESENTAZIONI <i>La Mattina(PO)</i>	6	1	V		MAT/02	B
01171 - ALGEBRA NON COMMUTATIVA <i>Martino(RD)</i>	6	1	V		MAT/02	B
Gruppo di attiv. form. opzionali IV	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
01746 - CALCOLO NUMERICO	6	2	V			
- CALCOLO NUMERICO MODULO 2 <i>Toscano(RU)</i>	3	2	V		MAT/08	C
- CALCOLO NUMERICO MODULO 1 <i>Brandolini(PO)</i>	3	2	V		MAT/05	C
24254 - FISICA MATEMATICA <i>Lombardo(PO)</i>	6	2	V		MAT/07	C
21942 - RAGIONAMENTO INCERTO E PROBABILITÀ <i>Sanfilippo(PO)</i>	6	2	V		MAT/06	C
05044 - METODI E MODELLI MATEM.PER LE APPLIC. <i>Sciacca(PO)</i>	6	2	V		MAT/07	C
Gruppo di attiv. form. opzionali V	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
01746 - CALCOLO NUMERICO	6	2	V			
- CALCOLO NUMERICO MODULO 2 <i>Toscano(RU)</i>	3	2	V		MAT/08	C
- CALCOLO NUMERICO MODULO 1 <i>Brandolini(PO)</i>	3	2	V		MAT/05	C

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Gruppo di attiv. form. opzionali V	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
24254 - FISICA MATEMATICA <i>Lombardo(PO)</i>	6	2	V		MAT/07	C
21942 - RAGIONAMENTO INCERTO E PROBABILITÀ <i>Sanfilippo(PO)</i>	6	2	V		MAT/06	C
04190 - LABORATORIO DI FISICA <i>Agliolo Gallitto(PA)</i>	6	1	V		FIS/08	C
05044 - METODI E MODELLI MATEM.PER LE APPLIC. <i>Sciacca(PO)</i>	6	2	V		MAT/07	C
16522 - TEORIE E TECNICHE PER L'ANALISI DI IMMAGINI <i>Tegolo(PA)</i>	6	2	V		INF/01	C

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)