



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## SCUOLA DELLE SCIENZE DI BASE E APPLICATE

2013/2014

### PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA

#### Obiettivi del Corso di Studi

Il corso di laurea punta a fornire ai laureati una solida preparazione di base nei vari settori della matematica, che tenga conto non solo degli aspetti tecnici della disciplina ma anche di quelli culturali e che faccia acquisire familiarità col metodo scientifico. Il percorso formativo, pur basato su un'ampia parte comune a tutti gli studenti, permette di scegliere percorsi che danno una valida preparazione per il proseguimento degli studi in una laurea magistrale in Matematica o in altre discipline e percorsi propedeutici a un ingresso nel mondo del lavoro. Il percorso formativo è caratterizzato dall'attenzione a una formazione equilibrata nelle discipline matematiche fondamentali assieme a una buona preparazione in Fisica e in Informatica.

Il corso si svolge durante l'arco di tre anni e ciascun anno è suddiviso in semestri. Il primo ed il secondo anno sono dedicati a fornire le conoscenze di base dell'Algebra, della Geometria, dell'Analisi Matematica, della Fisica Matematica, dei Fondamenti della Matematica, nonché della Fisica e dell'Informatica. Il terzo anno è dedicato al completamento delle conoscenze nei vari settori della matematica tramite un'ampia scelta di crediti formativi caratterizzanti, affini e integrativi, volta a consentire il conseguimento di ulteriori competenze sia in ambito teorico sia in settori strategici per le applicazioni della matematica, quali l'informatica, la fisica, la biologia, la chimica, l'economia e l'ingegneria. Il percorso didattico è completato da un'introduzione al Calcolo delle Probabilità e all'Analisi Numerica. Durante questo anno sono, inoltre, previste le attività formative a scelta dello studente e la prova finale.

#### Sbocchi occupazionali

Il corso di laurea in Matematica, mediante una preparazione scientifico-tecnica di base, si propone di fornire allo studente un bagaglio di informazioni di base. Il corso va pertanto visto come tappa iniziale di un programma di studi che può preludere ad una laurea magistrale, e successivamente a un eventuale dottorato di ricerca, o a un percorso formativo per l'insegnamento. D'altra parte, lo studente che voglia semplicemente acquisire una laurea triennale in Matematica, se ha scelto opportunamente le attività opzionali, potrà poi spendere le competenze acquisite in molti ambiti professionali, in particolare quelli tecnico, contabile, amministrativo e gestionale.

#### Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste in una tesina su un argomento monografico concordato con un docente, discussa di fronte a una commissione di laurea.

Insegnamenti 1° anno	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
13751 - ALGEBRA 1 <i>La Mattina(PA)</i>	9	1	V \ 1	MAT/02	A
01249 - ANALISI MATEMATICA 1	12	1	V \ 1		
- SUCCESSIONI, LIMITI, CONTINUITÀ <i>Maniscalco(CU)</i>	6	1		MAT/05	A
- CALCOLO DIFFERENZIALE E INTEGRALE <i>Maniscalco(CU)</i>	6	2		MAT/05	A
03678 - GEOMETRIA 1 C.I.	12	1	V \ 1		
- ALGEBRA LINEARE <i>Vaccaro(RU)</i>	6	1		MAT/03	A
- GEOMETRIA AFFINE ED EUCLIDEA <i>Di Bartolo(RU)</i>	6	2		MAT/03	A
16161 - PROGRAMMAZIONE CON LABORATORIO <i>Epifanio(RU)</i>	6	1	V \ 1	INF/01	A
04677 - LINGUA INGLESE	3	1	G \ 0		E
13867 - FISICA 1 <i>Corso(RU)</i>	9	2	V \ 1	FIS/02	A

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)

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
<b>51</b>					
Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
01166 - ALGEBRA 2 <i>Metere(PA)</i>	6	1	V \ 1	MAT/02	B
01250 - ANALISI MATEMATICA 2	12	1	V \ 1		
- SERIE DI FUNZIONI E CALCOLO DIFFERENZIALE <i>Tulone(RU)</i>	6	1		MAT/05	B
- ANALISI COMPLESSA ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI <i>Rao(PQ)</i>	6	2		MAT/05	B
15567 - GEOMETRIA 2 <i>Bartolone(PO)</i>	9	1	V \ 1	MAT/03	B
11081 - SISTEMI DINAMICI CON LABORATORIO	12	1	V \ 1		
- MAPPE, EQUILIBRI, STABILITÀ <i>Gambino(PA)</i>	6	1		MAT/07	A
- BIFORCAZIONI E PERTURBAZIONI SINGOLARI <i>Lombardo(PO)</i>	6	2		MAT/07	B
01254 - ANALISI NUMERICA <i>Vetro(RU)</i>	6	2	V \ 1	MAT/08	B
04909 - MATEMATICHE COMPLEMENTARI <i>Cerroni(PA)</i>	9	2	V \ 1	MAT/04	B
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	12				D
<b>66</b>					
Insegnamenti 3 ° anno	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
01167 - ALGEBRA 3 <i>La Mattina(PA)</i>	6	1	V \ 1	MAT/02	B
01246 - ANALISI MATEMATICA 3 <i>Di Piazza(PO)</i>	6	1	V \ 1	MAT/05	B
13866 - FISICA 2 <i>Guccione(RU)</i>	9	1	V \ 1	FIS/03	C
16162 - MECCANICA TEORICA <i>Sammartino(PO)</i>	6	1	V \ 1	MAT/07	B
13351 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO	6	1	G \ 0		F
01736 - CALCOLO DELLE PROBABILITA' <i>Sanfilippo(PA)</i>	6	2	V \ 1	MAT/06	B
03680 - GEOMETRIA 3 <i>Kanev(PO)</i>	6	2	V \ 1	MAT/03	B
05917 - PROVA FINALE	6	2	V \ 1		E
Gruppo di attiv. form. opzionali	12				C
<b>63</b>					

## GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Gruppo di attiv. form. opzionali	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
09474 - ANALISI DI IMMAGINI <i>Valenti(RU)</i>	6	2	V \ 1	INF/01	C
03946 - INFORMATICA TEORICA <i>Termini(CU)</i>	6	1	V \ 1	INF/01	C
04910 - MATEMATICHE ELEMENTARI DA UN PUNTO DI VISTA SUPERIORE <i>Cerroni(PA)</i>	6	2	V \ 1	MAT/04	C
06644 - STATISTICA <i>Abbruzzo(RD)</i>	6	2	V \ 1	SECS-S/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)

## GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
17755 - DIDATTICA DELLA MATEMATICA PER LA SCUOLA PRIMARIA E DELL'INFANZIA I <i>Di Paola(RD)</i>	6	1	V \ 1	MAT/04	D
17754 - DIDATTICA DELLA MATEMATICA PER LA SCUOLA PRIMARIA E DELL'INFANZIA II <i>Di Paola(RD)</i>	6	1	V \ 1	MAT/04	D

## PROPEDEUTICITA' TRA INSEGNAMENTI

- 01166 - ALGEBRA 2
  - 13751 - ALGEBRA 1
- 01167 - ALGEBRA 3
  - 01166 - ALGEBRA 2
- 01246 - ANALISI MATEMATICA 3
  - 01250 - ANALISI MATEMATICA 2
- 01250 - ANALISI MATEMATICA 2
  - 01249 - ANALISI MATEMATICA 1
- 01254 - ANALISI NUMERICA
  - 01249 - ANALISI MATEMATICA 1
- 01736 - CALCOLO DELLE PROBABILITA'
  - 01249 - ANALISI MATEMATICA 1
- 03680 - GEOMETRIA 3
  - 13751 - ALGEBRA 1
  - 03678 - GEOMETRIA 1 C.I.
- 04909 - MATEMATICHE COMPLEMENTARI
  - 03678 - GEOMETRIA 1 C.I.
- 13866 - FISICA 2
  - 13867 - FISICA 1
- 15567 - GEOMETRIA 2
  - 13751 - ALGEBRA 1
  - 03678 - GEOMETRIA 1 C.I.
- 16162 - MECCANICA TEORICA
  - 11081 - SISTEMI DINAMICI CON LABORATORIO