



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

SCUOLA DELLE SCIENZE DI BASE E APPLICATE

ANNO ACCADEMICO 2018/2019

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA

Obiettivi del Corso di Studi

Obiettivi specifici:

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

Profilo:

Dottore in Matematica

Funzioni:

Supporto qualificato in ambito informatico, modellistico ed economico-finanziario

Competenze:

- Competenze computazionali e informatiche;
- Gestione, l'analisi e il trattamento di dati numerici;
- Attività di supporto nell'ambito modellistico matematico e del trattamento numerico dei dati, nonché in ambito informatico;
- Diffusione della cultura scientifica.

Sbocchi:

I laureati nel corso di Laurea in Matematica potranno:

(a) proseguire gli studi iscrivendosi ad una laurea magistrale. Quella ad accesso diretto è la LM-40 (Matematica).

Inoltre, potranno svolgere attività professionali:

- (b) nelle aziende e nelle industrie;
- (c) nell'ambito economico-finanziario;
- (d) nei laboratori e centri di ricerca;
- (e) nel campo della diffusione della cultura scientifica;
- (f) nel settore dei servizi;
- (g) nella pubblica amministrazione.

Caratteristiche della prova finale

Per conseguire la laurea lo/a studente/ssa deve avere acquisito 180 crediti formativi compresi quelli relativi alla prova finale pari a 3 CFU. La prova finale ha l'obiettivo di verificare il livello di maturità e la capacità critica del laureando, con riferimento agli apprendimenti e alle conoscenze acquisite, a completamento delle attività previste dall'ordinamento didattico. La prova finale consiste in una prova scritta o orale secondo le modalità definite dal regolamento sulla prova finale del Corso di Laurea per ogni a.a., nel rispetto e in coerenza della tempistica, delle prescrizioni ministeriali e delle inerenti linee guida d'Ateneo.

| Insegnamenti 1 ° anno | CFU | Per. | Val. Peso | SSD | TAF |
|---|-----|------|---------------|--------|-----|
| 13751 - ALGEBRA 1 <i>Benanti(RU)</i> | 9 | Ann. | V \ 1 | MAT/02 | A |
| 01249 - ANALISI MATEMATICA 1 | 12 | Ann. | V \ 1 | | |
| - ARGOMENTI INTRODUTTIVI DELL'ANALISI <i>Trapani(PO)</i> | 6 | 1 | | MAT/05 | A |
| - CALCOLO DIFFERENZIALE E INTEGRALE <i>Ciraolo(PA)</i> | 6 | 2 | | MAT/05 | A |
| 03678 - GEOMETRIA 1 C.I. | 12 | Ann. | 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 |
| 10664 - PROGRAMMAZIONE CON LABORATORIO | 9 | Ann. | V \ 1 | | |
| - PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA <i>Tegolo(PA)</i> | 6 | 1 | | INF/01 | A |
| - PROGRAMMAZIONE AVANZATA <i>Epifanio(RU)</i> | 3 | 2 | | INF/01 | C |
| 17358 - LINGUA INGLESE LIVELLO B 1 | 6 | 1 | G \ 0 | | E |
| 13867 - FISICA 1 <i>Miceli(RD)</i> | 9 | 2 | V \ 1 | FIS/01 | A |

57

| Insegnamenti 2 ° anno | CFU | Per. | Val. Peso | SSD | TAF |
|---|-----|------|---------------|--------|-----|
| 01166 - ALGEBRA 2 <i>Metere(RD)</i> | 6 | 1 | V \ 1 | MAT/02 | B |
| 01250 - ANALISI MATEMATICA 2 | 12 | Ann. | V \ 1 | | |
| - SERIE DI FUNZIONI E CALCOLO DIFFERENZIALE ED INTEGRALE <i>Marruffa(PA)</i> | 6 | 1 | | MAT/05 | B |
| - ANALISI COMPLESSA ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI <i>Tulone(RU)</i> | 6 | 2 | | MAT/05 | B |
| 15567 - GEOMETRIA 2 <i>Bartolone(PO)</i> | 9 | Ann. | V \ 1 | MAT/03 | B |
| 04909 - MATEMATICHE COMPLEMENTARI <i>Cerroni(PA)</i> | 6 | 1 | V \ 1 | MAT/04 | B |
| 11081 - SISTEMI DINAMICI CON LABORATORIO | 12 | Ann. | V \ 1 | | |
| - MAPPE, EQUILIBRI, STABILITÀ <i>Gambino(PA)</i> | 6 | 1 | | MAT/07 | A |
| - BIFORCAZIONI E PERTURBAZIONI SINGOLARI <i>Lombardo(PA)</i> | 6 | 2 | | MAT/07 | B |
| 01254 - ANALISI NUMERICA <i>Toscano(RU)</i> | 6 | 2 | V \ 1 | MAT/08 | B |
| Attiv. form. a scelta dello studente | 12 | | | | D |

63

| Insegnamenti 3 ° anno | CFU | Per. | Val. Peso | SSD | TAF |
|---|-----|------|---------------|--------|-----|
| 01167 - ALGEBRA 3 <i>La Mattina(PA)</i> | 6 | 1 | V \ 1 | MAT/02 | B |
| 01246 - ANALISI MATEMATICA 3 <i>Trapani(PO)</i> | 6 | 1 | V \ 1 | MAT/05 | B |
| 01736 - CALCOLO DELLE PROBABILITA' <i>Sanfilippo(PA)</i> | 6 | 1 | V \ 1 | MAT/06 | B |
| 13866 - FISICA 2 <i>Guccione(RU)</i> | 9 | 1 | V \ 1 | FIS/03 | 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)

| Insegnamenti 3 ° anno | CFU | Per. | Val. \Peso | SSD | TAF |
|---|-----------|------|---------------|--------|-----|
| 13351 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO | 6 | 1 | G \ 0 | | F |
| 03680 - GEOMETRIA 3 <i>Kanev(PO)</i> | 6 | 2 | V \ 1 | MAT/03 | B |
| 16162 - MECCANICA TEORICA <i>Sammartino(PO)</i> | 6 | 2 | V \ 1 | MAT/07 | B |
| 05917 - PROVA FINALE | 3 | 2 | V \ 1 | | E |
| Gruppo di attiv. form. opzionali | 12 | | | | C |
| | 60 | | | | |

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

| Gruppo di attiv. form. opzionali | CFU | Per. | Val. \Peso | SSD | TAF |
|--|-----|------|---------------|-----------|-----|
| 03946 - INFORMATICA TEORICA | 6 | 1 | V \ 1 | INF/01 | C |
| 04892 - MATEMATICA FINANZIARIA | 6 | 2 | V \ 1 | SECS-S/06 | C |
| 04910 - MATEMATICHE ELEMENTARI DA UN PUNTO DI VISTA SUPERIORE | 6 | 2 | V \ 1 | MAT/04 | C |
| 19750 - METODOLOGIE E TECNICHE DIDATTICHE PER L'INFORMATICA <i>Epifanio(RU)</i> | 6 | 1 | V \ 1 | INF/01 | C |
| 06263 - RICERCA OPERATIVA | 6 | 2 | V \ 1 | MAT/09 | C |
| 06644 - STATISTICA | 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)

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
 - 03678 - GEOMETRIA 1 C.I.
 - 13751 - ALGEBRA 1
- 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