

B: CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (vecchio ordinamento)

Finalità

Il corso di laurea in matematica, oltre che offrire delle conoscenze specifiche nei diversi settori della matematica, fornisce agli studenti gli strumenti per formulare ed analizzare i problemi da un punto di vista logico e quantitativo. E' questa combinazione di abilità che rende il laureato in matematica interessante per il mercato del lavoro. I laureati in matematica trovano impiego presso banche e compagnie finanziarie, compagnie di assicurazione, software houses, istituti demoscopici, compagnie pubbliche come la Telecom, enti di ricerca come il CNR, l'ENEA, l'ISTAT, e industrie come la IP, la Fiat, la Elsag Bailey e la Marconi. La rivoluzione informatica, anzichè diminuire, ha aumentato la richiesta di laureati in matematica, specialmente quelli il cui curriculum include anche corsi sull'uso dei calcolatori.

Anche l'insegnamento costituisce tradizionalmente un'attività importante per i laureati in matematica e il Dipartimento di Matematica è attivamente impegnato in molte iniziative per l'aggiornamento e la qualificazione degli insegnanti.

L'interesse del mondo del lavoro per i laureati in matematica, anche in un momento difficile per l'occupazione, è testimoniato da una recentissima ricerca dalla quale risulta che il 63% dei laureati in matematica di questo corso di laurea trova una occupazione entro 3 mesi dalla laurea, il 90% entro un anno.

Articolazione

Il corso di laurea in Matematica ha la durata di quattro anni e si divide in due bienni, il primo a carattere propedeutico, il secondo articolato in tre indirizzi: **generale, didattico e applicativo**. Per conseguire la laurea lo studente deve superare gli esami relativi a 15 annualità di corsi di insegnamento e discutere una dissertazione scritta. Inoltre deve superare una prova di conoscenza della lingua inglese. A partire dal terzo anno gli insegnamenti obbligatori e complementari si differenziano per indirizzo.

In applicazione del regolamento in materia di autonomia didattica degli atenei, **nell'anno accademico 2002/2003 sono attivati gli insegnamenti del terzo e quarto anno di studio**. Nell'anno accademico 2003/2004 saranno attivati gli insegnamenti del solo quarto anno, poi verrà disattivato il corso di Laurea. Con questa scelta è assicurata la conclusione del corso di studio e il rilascio del relativo titolo agli studenti che si sono iscritti al corso di laurea in Matematica nell'anno accademico 2000/2001 e negli anni accademici precedenti.

Nell'anno accademico 2002/2003 sono attivati i seguenti insegnamenti

<i>Algebra Computazionale</i> (Modulo I)	semestre I	MAT/02	9 crediti
<i>Algebra Superiore</i> (Modulo I)	semestre I	MAT/02	8 crediti
<i>Algebra Superiore</i> (Modulo II)	semestre II	MAT/02	8 crediti
<i>Algebra Lineare Numerica</i> (Modulo I) ^(°°)	semestre I	MAT/08	6 crediti
<i>Analisi Numerica</i> (Modulo I)	semestre II	MAT/08	8 crediti
<i>Analisi Numerica</i> (Modulo II) ^(°)	semestre II	MAT/08	7 crediti
<i>Analisi Superiore</i> (Modulo I)	semestre I	MAT/05	8 crediti
<i>Analisi Superiore</i> (Modulo II)	semestre II	MAT/05	8 crediti
<i>Calcolo Numerico</i> (Modulo I)	semestre I	MAT/08	9 crediti
<i>Calcolo Numerico</i> (Modulo II)	semestre II	MAT/08	10 crediti
<i>Calcolo delle Probabilità</i> (Modulo I) ^(')	semestre II	MAT/06	9 crediti
<i>Calcolo delle Probabilità</i> (Modulo II)	semestre II	MAT/06	9 crediti
<i>Complementi di Fisica</i> (Modulo I)	semestre II	FIS/XX	8 crediti
<i>Complementi di Fisica</i> (Modulo II)	semestre I	FIS/XX	8 crediti
<i>Equazioni Differenziali</i> (Modulo I)	semestre II	MAT/05	9 crediti
<i>Fisica Generale II</i>	annuale	FIS/XX	18 crediti
<i>Fisica Matematica</i> (Modulo I)	semestre I	MAT/07	8 crediti
<i>Fisica Matematica</i> (Modulo II)	semestre II	MAT/07	8 crediti
<i>Geometria Algebrica</i> (Modulo I)	semestre I	MAT/03	8 crediti
<i>Geometria Differenziale</i>	semestre I	MAT/03	8 crediti
<i>Geometria Superiore</i> (Modulo I)	semestre I	MAT/03	8 crediti
<i>Geometria Superiore</i> (Modulo II)	semestre II	MAT/03	8 crediti

<i>Istituzioni di Algebra Superiore (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/02	9 crediti
<i>Istituzioni di Analisi Superiore (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/05	9 crediti
<i>Istituzioni di Analisi Superiore (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/05	9 crediti
<i>Istituzioni di Fisica Matematica (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/07	9 crediti
<i>Istituzioni di Fisica Matematica (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/07	9 crediti
<i>Istituzioni di Geometria Superiore (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/03	9 crediti
<i>Istituzioni di Geometria Superiore (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/03	9 crediti
<i>Istituzioni di Logica Matematica (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/01	8 crediti
<i>Logica Matematica (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/01	9 crediti
<i>Logica Matematica (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/01	9 crediti
<i>Matematica Applicata (Modulo I)</i>	semestre II	MAT/05	9 crediti
<i>Matematiche Complementari I (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/04	9 crediti
<i>Matematiche Complementari I (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/04	9 crediti
<i>Matematiche Complementari II (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/04	9 crediti
<i>Matematiche Complementari II (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/04	9 crediti
<i>Mat. Elementari dPVS (Modulo I)</i>	semestre II	MAT/04	9 crediti
<i>Metodi Geometrici in Fisica Matematica</i>	semestre I	MAT/07	8 crediti
<i>Statistica Matematica (Modulo I) (*)</i>	semestre II	MAT/06	10 crediti
<i>Storia delle Matematiche (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/04	9 crediti
<i>Storia delle Matematiche (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/04	9 crediti
<i>Teoria dei Giochi (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/09	9 crediti
<i>Teoria dei Giochi (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/09	9 crediti
<i>Teoria dei Numeri (Modulo I)</i>	semestre I	MAT/02	9 crediti
<i>Teoria dei Numeri (Modulo II)</i>	semestre II	MAT/02	8 crediti
<i>Topologia Algebrica (Modulo I)</i>	semestre II	MAT/03	8 crediti

(^{oo}) Le lezioni e le esercitazioni dell'insegnamento di Fondamenti di Calcolo Numerico del Corso di Laurea in Matematica, nuovo ordinamento, saranno riconosciute come lezioni ed esercitazioni dell'insegnamento di Algebra Lineare Numerica (Modulo I) del vecchio ordinamento.

(^o) Le lezioni e le esercitazioni dell'insegnamento di Calcolo Numerico del Corso di Laurea in Matematica, nuovo ordinamento, saranno riconosciute come lezioni ed esercitazioni dell'insegnamento di Analisi Numerica (Modulo II) del vecchio ordinamento.

(^l) Le lezioni e le esercitazioni dell'insegnamento di Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica del Corso di Laurea in Matematica, nuovo ordinamento, opportunamente integrate fino al raggiungimento di un totale di 9 CFU, saranno riconosciute come lezioni ed esercitazioni dell'insegnamento di Calcolo delle Probabilità (Modulo I) del vecchio ordinamento.

(ⁿ) Le lezioni dell'insegnamento di Statistica Inferenziale più quelle del corso Laboratorio di Programmazione per la Statistica (per un totale di 10 CFU) del corso di laurea SMID, 2° anno, saranno riconosciute come lezioni ed esercitazioni dell'insegnamento di Statistica Matematica (Modulo I) del vecchio ordinamento.

Per ciascun insegnamento è indicato il settore scientifico-disciplinare, il peso in crediti e il semestre nel quale è collocato, se l'insegnamento è modulare o semestrale.

Piani di studio

Gli studenti presentano un piano di studio attenendosi ai seguenti criteri

Insegnamenti comuni a tutti gli indirizzi

Fisica Generale II (annuale)
 Istituzioni di Analisi Superiore (modulo I)
 Istituzioni di Geometria Superiore (modulo I)
 Istituzioni di Fisica Matematica (modulo I)

Gli altri insegnamenti sono differenziati per indirizzo, come riportato di seguito. Alcuni insegnamenti, ripetuti nelle tabelle, sono comuni a più indirizzi. Per chiarezza, è ripetuto per intero lo schema dei corsi di ciascun indirizzo.

INDIRIZZO GENERALE

III anno

Fisica Generale II	(annuale)
Istituzioni di Analisi Superiore	(I e II mod.)
Istituzioni di Fisica Matematica	(I e II mod.)
Istituzioni di Geometria Superiore	(I e II mod.)

IV anno

I modulo a scelta tra:

Algebra Computazionale (I mod.)
Algebra Superiore (I e II mod.)
Analisi Numerica (II mod.)
Geometria Algebrica (I mod.)
Geometria Differenziale
Geometria Superiore (I e II mod.)
Istituzioni di Algebra Superiore (II mod.)
Teoria dei Numeri (I e II mod.)
Topologia Algebrica (I mod)

I modulo a scelta tra:

Analisi Superiore (I e II mod.)
Equazioni Differenziali (I mod.)
Matematica Applicata (I mod)
Teoria dei Numeri (I mod.)

+ 5 ulteriori moduli a scelta dello studente tra:

Algebra Computazionale (I mod.)	Istituzioni di Logica Matematica (I mod.)
Algebra Lineare Numerica (I mod.) (°°)	Logica Matematica (I e II mod.)
Algebra Superiore (I e II mod.)	Mat. Elem. da P.V.S. (I mod.)
Analisi Numerica (I mod)	Matematica Applicata (I mod.)
Analisi Numerica (II mod) (°)	Matematiche Complementari I (I e II mod.)
Analisi Superiore (I e II mod.)	Matematiche Complementari II (I e II mod.)
Calcolo Numerico (I e II mod.)	Metodi Geometrici in Fisica Matematica
Calcolo delle Probabilità (I e II mod.) (°)	Ricerca Operativa (CdL Mat NO)
Complementi Fisica (I e II mod.)	Statistica Matematica (I mod.) (°°)
Equazioni Differenziali (I mod.)	Storia delle Matematiche (I e II mod.)
Fisica Matematica (I e II mod.)	Teoria dei Giochi (I e II mod.)
Geometria Algebrica (I mod.)	Teoria dei Numeri (I e II mod.)
Geometria Differenziale (I mod.)	Topologia Algebrica (I mod)
Geometria Superiore (I e II mod.)	
Istituzioni di Algebra Superiore (II mod.)	

(°°) v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati

(°) v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati

(°) v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati

(°) v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati

INDIRIZZO DIDATTICO

III anno

Fisica Generale II	(annuale)
Istituzioni di Analisi Superiore	(I mod.)
Istituzioni di Fisica Matematica	(I mod.)
Istituzioni di Geometria Superiore	(I mod.)
Matematiche Complementari I	(I mod.)

2 moduli a scelta tra

Istituzioni di Logica Matematica	(I mod.)
Logica Matematica	(I e II mod.)
M.E.D.P.V.S.	(I mod.)
Matematiche Complementari I	(II mod.)
Matematiche Complementari II	(I e II mod.)
Storia delle Matematiche	(I e II mod.)

IV anno

1 ulteriore modulo a scelta tra:

Istituzioni di Logica Matematica	(I mod.)
Logica Matematica	(I e II mod.)
M.E.D.P.V.S.	(I mod.)
Matematiche Complementari I	(II mod.)
Matematiche Complementari II	(I e II mod.)
Storia delle Matematiche	(I e II mod.)

1 modulo a scelta tra:

Algebra Lineare Numerica	(I mod.) (°°)
Analisi numerica	(I mod)
Analisi Numerica	(II mod) (°)
Calcolo delle Probabilità	(I e II mod.) (°)
Calcolo Numerico	(I e II mod.)
Matematica Applicata	(I mod.)
Statistica Matematica	(I mod.) (°°)
Teoria dei Giochi	(I e II mod.)

+ 5 ulteriori moduli a scelta dello studente tra:

Algebra Computazionale (I mod.)	Istituzioni di Fisica Matematica (II mod)
Algebra Lineare Numerica (I mod.) (°°)	Istituzioni di Geometria Superiore (II mod.)
Algebra Superiore (I e II mod.)	Istituzioni di Logica Matematica (I mod.)
Analisi Numerica (I mod.)	Logica Matematica (I e II mod.)
Analisi Numerica (II mod) (°)	Mat. Elem. da P.V.S. (I mod.)
Analisi Superiore (I e II mod.)	Matematica Applicata (I mod.)
Calcolo Numerico (I e II mod.)	Matematiche Complementari I (II mod.)
Calcolo delle Probabilità (I e II mod.) (°)	Matematiche Complementari II (I e II mod.)
Complementi Fisica Generale (I e II mod.)	Metodi Geometrici in Fisica Matematica
Equazioni Differenziali (I mod.)	Ricerca Operativa (CdL Mat NO)
Fisica Matematica (I e II mod.)	Statistica Matematica (I mod.) (°)
Geometria Algebrica (I mod.)	Storia delle Matematiche (I e II mod.)
Geometria Differenziale (I mod.)	Teoria dei Giochi (I e II mod.)
Geometria Superiore (I e II mod.)	Teoria dei Numeri (I e II mod.)
Istituzioni di Algebra Superiore (II mod.)	Topologia Algebrica (I mod)
Istituzioni di Analisi Superiore (II mod.)	

(°°) v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati

- (°) v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati
 (') v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati
 (") v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati

INDIRIZZO APPLICATIVO

III anno

Algebra Lineare Numerica (°°)	(I mod.)
Analisi Numerica (°)	(II mod.)
Calcolo delle Probabilità (')	(I mod.)
Equazioni Differenziali	(I mod.)
Fisica Generale II	(annuale)
Istituzioni di Analisi Superiore	(I mod.)
+ 1 modulo a scelta tra:	
Istituzioni di Fisica Matematica	(I mod.)
Istituzioni di Geometria Superiore	(I mod.)

IV anno

Calcolo Numerico	(II mod.)
+1 modulo a scelta tra:	
Istituzioni di Fisica Matematica	(I mod.)
Istituzioni di Geometria Superiore	(I mod.)

+1 modulo a scelta tra:

Analisi Numerica	(I mod.)
Calcolo delle Probabilità	(II mod.)
Matematica Applicata	(I mod.)
Ricerca Operativa (CdL Mat NO)	
Statistica Matematica (")	(I mod.)
Teoria dei Giochi	(I e II mod.)

+ 4 ulteriori moduli a scelta dello studente tra:

Algebra Computazionale (I mod.)	Istituzioni di Geometria Superiore (II mod.)
Algebra Superiore (I e II mod.)	Logica Matematica (I e II mod.)
Analisi Numerica (I mod.)	Mat. Elem. da P.V.S. (I mod.)
Analisi Superiore (I e II mod.)	Matematica Applicata (I mod.)
Calcolo delle Probabilità (II mod.)	Matematiche Complementari I (I e II mod.)
Complementi Fisica Generale (I e II mod.)	Matematiche Complementari II (I e II mod.)
Fisica Matematica (I e II mod.)	Metodi Geometrici in Fisica Matematica
Geometria Algebrica (I mod.)	Ricerca Operativa (CdL Mat NO)
Geometria Differenziale (I mod.)	Statistica Matematica (I mod.) (")
Geometria Superiore (I e II mod.)	Storia delle Matematiche (I e II mod.)
Istituzioni Algebra Superiore (II mod.)	Teoria dei Giochi (I e II mod.)
Istituzioni di Logica Matematica (I mod.)	Teoria dei Numeri (I e II mod.)
Istituzioni di Analisi Superiore (II mod.)	Topologia Algebrica (I mod.)
Istituzioni di Fisica Matematica (II mod.)	

- (°°) v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati
 (°) v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati
 (') v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati
 (") v. stessa nota alla fine della tabella degli insegnamenti attivati

Gli studenti che si iscrivono al quarto anno dell'indirizzo applicativo nell'a.a. 2002/2003 devono fare riferimento al manifesto, del Vecchio Ordinamento, dell'a.a. 2001/2002.

Gli studenti possono chiedere l'approvazione di piani di studio difforni da quelli suggeriti, a seguito di presentazione di specifica domanda in carta libera, presso il Centro di Servizi della Facoltà di Scienze MFN - Sportello dello Studente, da sottoporre al parere del Consiglio di Corso di Laurea.

I piani di studio devono essere consegnati presso il Centro Servizi della Facoltà di Scienze, Sportello dello studente, entro e non oltre il 31 ottobre 2002

Propedeuticità

- per l'iscrizione al II anno è richiesto il superamento di 2 esami tra i seguenti 3: Analisi I, Geometria I, Fisica I.
- per l'iscrizione al III anno è richiesto il superamento dei seguenti tre esami del I anno: Analisi I, Geometria I, Fisica I e di uno dei seguenti esami del II anno: Geometria II, Analisi II
- per sostenere gli esami del IV anno occorre aver superato gli esami di Geometria II e Analisi II
- per sostenere l'esame di Analisi II occorre aver superato l'esame di Analisi I
- per sostenere l'esame di Geometria II occorre aver superato l'esame di Geometria I
- per sostenere l'esame di Fisica II occorre aver superato gli esami di Fisica I e di Meccanica Razionale
- per sostenere gli esami di Istituzioni di Fisica Matematica (I mod e II mod) e di Fisica Matematica (I mod e II mod) occorre aver superato gli esami di Fisica I e di Meccanica Razionale
- per sostenere l'esame di Complementi di Fisica (I mod) occorre aver superato l'esame di Fisica II
- per sostenere l'esame di Istituzioni di Analisi Superiore (I mod) occorre aver superato gli esami di Analisi II e di Geometria II
- per sostenere l'esame di Istituzioni di Geometria Superiore (I mod e II mod) occorre aver superato l'esame di Geometria II
- per sostenere l'esame di Calcolo delle Probabilità (II mod) e Logica (II mod) occorre aver superato l'esame del corrispondente 1° modulo
- per sostenere l'esame di Istituzioni di Geometria Superiore (I mod) occorre aver superato l'esame di Algebra

Calendario anno accademico 2002/2003

*I semestre: 21 ottobre 2002 - 7 febbraio 2003
(con sospensione per esami nei giorni 7,8,9,10 gennaio 2003)
II semestre: 3 marzo 2003 -6 giugno 2003.*

Nota - per i corsi mutuati dal CdS in Matematica NO (relativi alle note (°), (°), (°), (°)) si richiama il relativo calendario accademico 2002/2003 :

*I semestre : 24.9.2002 - 20.12.2002
II semestre : 24.2.2003 - 6.6.2003*