

CURRICOLA

All'interno del corso di laurea magistrale gli insegnamenti e le attività formative sono organizzate in modo da offrire percorsi differenziati atti a soddisfare specifiche esigenze culturali e professionali.

CURRICULUM APPLICATIVO

Obiettivi formativi specifici:

- il curriculum Applicativo fornisce allo studente, oltre a una solida base e mentalità matematica, le competenze specifiche che gli permettano di affrontare l'attività professionale con mentalità e capacità innovative nei settori in cui l'attività del matematico è particolarmente richiesta, quali quella gestionale, statistico-economico, computazionale, logico-informatico e fisico-modellistico, senza escludere la possibilità di intraprendere una carriera di ricerca nell'area della matematica applicata.

PIANO DI STUDIO DEL CURRICULUM APPLICATIVO

INSEGNAMENTI/ ATTIVITÀ FORMATIVE	CFU	SEMESTRE	SSD
Istituzioni di Analisi Superiore	12	1 - 2	MAT/05
Istituzioni di Geometria Superiore	12	1 - 2	MAT/03
Probabilità II	6	2	MAT/06
Analisi Numerica II	6	1	MAT/08
Ottimizzazione II	6	2	MAT/09
Analisi Numerica IV *	6	2	MAT/08
Ottimizzazione III *	6	1	MAT/09

NB gli studenti sono invitati a frequentare Analisi Numerica IV e Ottimizzazione III al I anno di corso, in quanto questi insegnamenti potrebbero essere offerti ad anni alterni.

<i>Tre esami a scelta tra:</i>	<i>18</i>		
Algebra Superiore I *	6	1	MAT/02
Algebra Superiore II *	6	Tace	MAT/02
Algoritmi Avanzati	6	2	INF/01
Analisi Numerica III *	6	Tace	MAT/08
Analisi Superiore I *	6	Tace	MAT/05
Analisi Superiore II *	6	2	MAT/05

Complementi di Analisi Matematica	6	2	MAT/05
Fisica Matematica	6	2	MAT/07
Fisica Moderna	6	1	FIS/01
Fondamenti della Matematica *	6	2	MAT/04
Geometria Algebrica I *	6	2	MAT/03
Geometria Algebrica II *	6	Tace	MAT/03
Geometria Computazionale *	6	2	INF/01
Geometria Superiore *	6	Tace	MAT/03
Informatica III	6	1	INF/01
Istituzioni di Logica Matematica *	6	1	MAT/01
Laboratorio di Matematica Computazionale *	6	Tace	MAT/08
Laboratorio di Strumenti e Misure Fisiche	6	2	FIS/01
Logica per le applicazioni	6	1	MAT/01
Matematica Finanziaria	6	1	SECS-S/06
Matematiche Complementari *	6	Tace	MAT/04
Ottimizzazione IV *	6	2	MAT/09
Particelle e Interazioni Fondamentali	6	2	FIS/01
Statistica I	6	1	SECS-S/01
Statistica II	6	2	SECS-S/01
Teoria degli Insiemi *	6	Tace	MAT/01
Teoria dei Numeri *	6	Tace	MAT/03
Topologia Algebrica *	6	1	MAT/03
Topologia I *	6	2	MAT/02
Topologia II *	6	Tace	MAT/02
Crediti a scelta autonoma*	12		
Laboratorio di Matematica ***	7		
Prova finale	29		

* Insegnamenti offerti, di norma, ad anni alterni.

** I crediti a scelta autonoma devono essere crediti aggiuntivi al curriculum e non duplicazioni, seppure parziali, di corsi e contenuti già previsti nel piano di studio.

*** Il "Laboratorio di Matematica" è un'attività di approfondimento individuale che lo studente concorderà con il docente di uno dei corsi della Laurea Magistrale in Matematica.

CURRICULUM GENERALE**Obiettivi formativi specifici:**

il curriculum Generale fornisce allo studente una solida base matematica che gli permette di proseguire gli studi verso il dottorato di ricerca e in generale di avviarsi alla ricerca nella matematica più teorica, senza per questo escludere altri sbocchi occupazionali.

PIANO DI STUDIO DEL CURRICULUM GENERALE

INSEGNAMENTI/ ATTIVITÀ FORMATIVE	CFU	SEMESTRE	SSD
Istituzioni di Analisi Superiore	12	1 - 2	MAT/05
Istituzioni di Geometria Superiore	12	1 - 2	MAT/03
Probabilità II	6	2	MAT/06
Algebra Superiore I *	6	1	MAT/02
Analisi Superiore II *	6	2	MAT/05
Topologia Algebrica *	6	1	MAT/03
Istituzioni di Logica Matematica *	6	1	MAT/01

NB gli studenti sono invitati a frequentare Algebra Superiore I, Analisi Superiore II, Topologia Algebrica e Istituzioni di Logica Matematica al I anno di corso, in quanto questi insegnamenti potrebbero essere offerti ad anni alterni.

<i>Tre esami a scelta tra:</i>	<i>18</i>		
Algebra Superiore II *	6	Tace	MAT/02
Algoritmi Avanzati	6	2	INF/01
Analisi Numerica II	6	1	MAT/08
Analisi Numerica III *	6	Tace	MAT/08
Analisi Superiore I *	6	Tace	MAT/05
Complementi di Analisi Matematica	6	2	MAT/05
Fisica Matematica	6	2	MAT/07
Fisica Moderna	6	1	FIS/01
Fondamenti della Matematica *	6	2	MAT/04
Geometria Algebrica I *	6	2	MAT/03
Geometria Algebrica II *	6	Tace	MAT/03

Geometria Computazionale **	6	2	INF/01
Geometria Superiore *	6	Tace	MAT/03
Informatica III	6	1	INF/01
Laboratorio di Matematica Computazionale *	6	Tace	MAT/08
Laboratorio di Strumenti e Misure Fisiche	6	2	FIS/01
Logica per le applicazioni	6	1	MAT/01
Matematica Finanziaria	6	1	SECS-S/06
Matematiche Complementari *	6	Tace	MAT/04
Ottimizzazione II	6	2	MAT/09
Ottimizzazione III	6	1	MAT/09
Ottimizzazione IV *	6	2	MAT/09
Particelle e Interazioni Fondamentali	6	2	FIS/01
Statistica I	6	1	SECS-S/01
Statistica II	6	2	SECS-S/01
Teoria degli Insiemi *	6	Tace	MAT/01
Teoria dei Numeri *	6	Tace	MAT/03
Topologia I *	6	2	MAT/02
Topologia II *	6	Tace	MAT/02
Crediti a scelta autonoma*	12		
Laboratorio di Matematica ***	7		
Prova finale (tesi di laurea)	29		

* Insegnamenti offerti, di norma, ad anni alterni.

** I crediti a scelta autonoma devono essere crediti aggiuntivi al curriculum e non duplicazioni, seppure parziali, di corsi e contenuti già previsti nel piano di studio.

*** Il "Laboratorio di Matematica" è un'attività di approfondimento individuale che lo studente concorderà con il docente di uno dei corsi della Laurea Magistrale in Matematica.

CURRICULUM DIDATTICO**Obiettivi formativi specifici:**

Il curriculum Didattico fornisce allo studente una preparazione nella didattica della matematica con competenze anche in quelle discipline che nell'insegnamento tradizionalmente affiancano la matematica, principalmente la fisica.

PIANO DI STUDIO DEL CURRICULUM DIDATTICO

INSEGNAMENTI/ ATTIVITÀ FORMATIVE	CFU	SEMESTRE	SSD
Istituzioni di Analisi Superiore	12	1 - 2	MAT/05
Istituzioni di Geometria Superiore	12	1 - 2	MAT/03
Fondamenti della Matematica *	6	2	MAT/04
Laboratorio di Strumenti e Misure Fisiche	6	2	FIS/01
Probabilità II	6	2	MAT/06

NB gli studenti sono invitati a frequentare Fondamenti della Matematica al I anno di corso, in quanto questo insegnamento potrebbero essere offerto ad anni alterni.

<i>Cinque esami a scelta tra:</i>	30		
Algebra Superiore I *	6	1	MAT/02
Algebra Superiore II *	6	Tace	MAT/02
Algoritmi Avanzati	6	2	INF/01
Analisi Numerica II	6	1	MAT/08
Analisi Numerica III *	6	Tace	MAT/08
Analisi Numerica IV *	6	2	MAT/08
Analisi Superiore I *	6	Tace	MAT/05
Analisi Superiore II *	6	2	MAT/05
Complementi di Analisi Matematica	6	2	MAT/05
Fisica Matematica	6	2	MAT/07
Fisica Moderna	6	1	FIS/01
Geometria Algebrica I *	6	2	MAT/03
Geometria Algebrica II *	6	Tace	MAT/03

Geometria Computazionale **	6	2	INF/01
Geometria Superiore *	6	Tace	MAT/03
Informatica III	6	1	INF/01
Istituzioni di Logica Matematica *	6	1	MAT/01
Laboratorio di Matematica Computazionale *	6	Tace	MAT/08
Logica per le applicazioni	6	1	MAT/01
Matematica Finanziaria	6	1	SECS-S/06
Matematiche Complementari *	6	Tace	MAT/04
Ottimizzazione II	6	2	MAT/09
Ottimizzazione III	6	1	MAT/09
Ottimizzazione IV *	6	2	MAT/09
Particelle e Interazioni Fondamentali	6	2	FIS/01
Statistica I	6	1	SECS-S/01
Statistica II	6	2	SECS-S/01
Teoria degli Insiemi *	6	Tace	MAT/01
Teoria dei Numeri *	6	Tace	MAT/03
Topologia Algebrica *	6	1	MAT/03
Topologia I *	6	2	MAT/02
Topologia II *	6	Tace	MAT/02
Crediti a scelta autonoma*	12		
Laboratorio di Matematica ***	7		
Prova finale	29		

* Insegnamenti offerti, di norma, ad anni alterni.

** I crediti a scelta autonoma devono essere crediti aggiuntivi al curriculum e non duplicazioni, seppure parziali, di corsi e contenuti già previsti nel piano di studio.

*** Il "Laboratorio di Matematica" è un'attività di approfondimento individuale che lo studente concorderà con il docente di uno dei corsi della Laurea Magistrale in Matematica.

PROPEDEUTICITÀ

Per una razionalizzazione del proprio percorso degli studi gli studenti sono consigliati di rispettare le seguenti propedeuticità:

ESAME**ESAME PROPEDEUTICO**

Analisi Numerica III

Analisi Numerica II

Analisi Superiore I

Istituzioni di Analisi Superiore prima parte

Statistica II

Statistica I