

Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata - Piano di studio

Settore: Geometria

	Corsi	CFU	SSD
CFU obbligatori	CAM/1, Complementi di Analisi Matematica 1	6	Mat/05
	CAM/2, Complementi di Analisi Matematica 2	6	Mat/05
	Laboratorio di Calcolo	4	Inf/01
	Lingua straniera	5	-
	Prova finale	27	-
16 CFU in Mat/01-05	Introduzione alle varietà differenziabili	8	Mat/03
	Superfici di Riemann	8	Mat/03
16 CFU in Mat/06-09	* Due insegnamenti a scelta fra i seguenti		
	(a) Complementi di Probabilità	8	Mat/06
	(b) Sistemi Dinamici	8	Mat/07
	(c) CAN1: Modellizzazione geometrica e simulazione numerica - oppure - Numerical methods for computer graphics in Java	8	Mat/08
24 CFU affini (16 max in Mat)	* Un insegnamento a scelta fra i seguenti		
	(a) Algebra Commutativa	8	Mat/02
	(b) Equazioni Differenziali	8	Mat/05
	(c) Teoria delle rappresentazioni 1 – oppure – Teoria delle Rappresentazioni 2	8	Mat/02
	* Un insegnamento a scelta fra i seguenti		
	(a) Complementi di topologia algebrica e analisi dati	8	Mat/03
	(b) Geometria Algebrica	8	Mat/03
	(c) Geometria Complessa	8	Mat/03
	(d) Geometria Differenziale	8	Mat/03
	* Un insegnamento da 8 CFU in settori affini NON in settori MAT	8	
16 CFU a scelta libera	* Si suggeriscono due insegnamenti a scelta fra i seguenti (optare solo fra gli insegnamenti non selezionati nei riquadri precedenti. Se tra le scelte nei riquadri precedenti non è stato selezionato almeno un corso nella coppia di settori Mat/05-Mat/07, in questo riquadro diventa obbligatorio che il settore di		

	appartenenza di uno dei due corsi da scegliere sia o Mat/05 o Mat/07)		
	(a) Algebra Commutativa	8	Mat/02
	(b) Complementi di topologia algebrica e analisi dati	8	Mat/03
	(c) Crittografia (vedere in NOTE)	6	Mat/03
	(d) EAM1 – Spazi di Sobolev e soluzioni deboli	8	Mat/03
	(e) Equazioni Differenziali	8	Mat/05
	(f) Geometria Algebrica	8	Mat/03
	(g) Geometria Complessa	8	Mat/03
	(h) Geometria Differenziale	8	Mat/03
	(i) Geometria 5 (vedere in NOTE)	6+2	Mat/03
	(j) Sistemi Dinamici	8	Mat/07
	(k) Storia delle Matematiche	8	Mat/04
	(l) Metodi di Ottimizzazione per Big Data	8	Mat/09

Lo studente deve scegliere inoltre almeno 4 settori MAT diversi ed almeno un corso in ciascuna delle seguenti coppie di settori: MAT02/MAT03 MAT05/MAT07 MAT06/MAT08; deroghe a questa indicazione possono essere concesse su richiesta adeguatamente motivata.

Esami proposti dal Corso di Laurea Triennale in Matematica possono essere inseriti nel piano di studio previa autorizzazione del CCL e fino ad un massimo di 24 CFU, fatti salvi i vincoli sopra richiesti.

Per ciascun esame si prega di indicare il nome corretto, evitando le sigle, i crediti relativi, il settore scientifico disciplinare.

NOTE: (scrivere qui tutte le informazioni ritenute utili, ad esempio descrivere l'area in cui si inquadra il piano di studio e le caratteristiche dello stesso)

(a) L'area in cui si inquadra il piano di studi suggerito ha come oggetto principale lo studio delle proprietà e della classificazione delle strutture geometriche quali le varietà algebriche, analitiche reali e complesse, differenziali e topologiche; tale area comprende inoltre argomenti negli ambiti geometrici sopra elencati, ispirati da temi emergenti di applicazioni, quali la crittografia e l'analisi di dati. Più precisamente essa comprende la Geometria in tutti i suoi aspetti, inclusi quelli algebrici, analitici, aritmetici, differenziali, dinamici, topologici e quelli relativi all'analisi dei dati ed alla crittografia. A seconda del percorso scelto dallo/a studente/essa (sia esso più di tipo algebrico od analitico o differenziale o topologico) si è fornito ampio margine di selezione tra altre discipline che hanno profonde sinergie con le materie selezionate o che ne costituiscono complemento fondamentale.

(b) I corsi Crittografia (CFU 6+2) o Geometria 5 (CFU 6+2), menzionati nel riquadro di 16 CFU a scelta libera e mutuati dal corso di Laurea Triennale in Matematica, possono essere considerati selezionabili (previa richiesta adeguatamente motivata contestuale alla presentazione del piano di studi) per il corso di Laurea Magistrale integrando il programma svolto (da 6 CFU) con un'attività

seminariale/laboratoriale, di 2 CFU integrativi, concordata con il/la Docente responsabile del corso.

(c) Per il piano di studi Settore Geometria si consiglia di selezionare nel riquadro di 16 CFU a scelta libera il corso Geometria 5 (CFU 6+2) come descritto al punto (b) delle **NOTE**