

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

DATI GENERALI	
<i>Università del Salento</i>	
Facoltà	Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Classe	L 35
Nome del CdS	Matematica
Sede didattica	Lecce
Consiglio didattico CdS (composizione)	<p>Docenti di I fascia Mauro Biliotti Michele Carriero Gilberto Leggieri Giorgio Metafune Paolo Nobili Eduardo Pascali Domenico Perrone Carlo Sempi</p> <p>Docenti di II fascia Francesco Catino Wenchang Chu Ignazio Ciufolini Cosimo Guido Sebastiano Rizzo Paola Vocca</p> <p>Ricercatori Vittorio Bilò Giovanni Calvaruso Anna Maria Cherubini Eliana Francot</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

	<p>Elisabetta Mangino Giovanni Martina Maria Maddalena Miccoli Alessandro Montinaro Francesco Paparella Gianfausto Salvadori Ivonne Sgura Salvatore Siciliano Chefi Triki</p> <p>Rappresentanti degli studenti Giuseppe Carichino Massimiliano Gervasi Luigi Negro Giuseppe Pipoli Giuseppina Pinto</p>
Presidente	Francesco Catino
Indirizzo internet del CdS	https://www.scienzemfn.unisalento.it/
Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo	<i>Il Corso di laurea ha come obiettivo principale la formazione di laureati che abbiano un ampio spettro di conoscenze e competenze nella matematica di base e nelle sue applicazioni. Prevede una formazione aperta a successivi approfondimenti anche in aree scientifiche per le quali la matematica costituisce uno strumento concettuale e operativo. Il Corso di Laurea fornisce una solida preparazione di base nei primi due anni, sia nelle materie tradizionali della matematica (analisi, algebra, geometria) sia in informatica e in fisica. Nel terzo anno è dato spazio ad approfondimenti sia di argomenti a carattere teorico che applicativo.</i>
Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio	<p><i>Conoscenza e capacità di comprensione.</i></p> <p><i>I laureati in Matematica devono:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. possedere una solida preparazione con un ampio spettro di conoscenze di base nei vari settori dell'area matematica;</i> <i>2. avere conoscenze di base in alcuni dei settori di principale applicazione della</i>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

Matematica;

3. *essere capaci di leggere e comprendere testi avanzati di Matematica e articoli di ricerca in Matematica di moderata difficoltà;*

I risultati vengono conseguiti attraverso lezioni frontali ed esercitazioni e verificati al termine dei corsi tramite prove orali e/o scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

I laureati in Matematica devono:

1. *essere in grado di risolvere problemi di moderata difficoltà in diversi campi della matematica;*

2. *essere in grado di produrre dimostrazioni rigorose di risultati matematici non identici a quelli già conosciuti, ma chiaramente correlati ad essi;*

3. *essere in grado di formalizzare matematicamente problemi di moderata difficoltà, in modo da facilitare la loro analisi e risoluzione;*

4. *avere dimestichezza nell'uso degli strumenti di calcolo come ausilio del ragionamento matematico e come strumento per acquisire ulteriori informazioni.*

I risultati vengono conseguiti attraverso lezioni frontali ed esercitazioni e verificati al termine dei corsi tramite prove orali e/o scritte.

Autonomia di giudizio,

I laureati in Matematica devono:

1. *essere in grado di costruire e sviluppare argomentazioni logiche rigorose, con una chiara identificazione delle ipotesi e delle conclusioni;*

2. *essere in grado di riconoscere dimostrazioni rigorose e individuare ragionamenti fallaci;*

3. *essere in grado di lavorare in gruppo, ma sapendo lavorare bene anche in autonomia.*

I risultati vengono conseguiti attraverso lezioni frontali ed esercitazioni e verificati al termine dei corsi tramite prove orali e/o scritte.

Abilità comunicative.

I laureati in Matematica devono essere in grado di comunicare problemi, idee e soluzioni riguardanti la Matematica, sia in forma scritta che orale, adeguata a vari tipi di interlocutore e

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

	<p><i>utilizzando opportuni strumenti informatici; tali abilità verranno in particolare verificate nella discussione dell'elaborato finale ed eventuali esposizioni in seminari.</i></p> <p><i>Capacità di apprendimento.</i></p> <p><i>I laureati in Matematica devono:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. essere in grado di proseguire gli studi in Matematica con un elevato grado di autonomia, e in altre discipline con un buon grado di autonomia;</i> <i>2. avere una mentalità flessibile, predisposta a un rapido apprendimento di nuovi concetti e metodi sia in ambienti di studio che di lavoro.</i> <p><i>I risultati vengono conseguiti attraverso lezioni frontali ed esercitazioni e verificati al termine dei corsi tramite prove orali e/o scritte.</i></p>
Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati	<p><i>I laureati nel Corso di Laurea in Matematica potranno svolgere attività professionali:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. nelle aziende e nelle industrie;</i> <i>2. nel campo della diffusione della cultura scientifica;</i> <i>3. nel settore dei servizi;</i> <i>4. nella pubblica amministrazione.</i>
Il corso prepara alle professioni di	<p><i>Matematici, statistici e professioni correlate</i></p> <p><i>Informatici e telematici</i></p> <p><i>Tecnici informatici</i></p> <p><i>Tecnici statistici</i></p>
Conoscenze richieste per l'accesso	<p><i>Allo studente che intenda iscriversi al Corso di laurea in Matematica è richiesto il possesso delle seguenti conoscenze:</i></p> <p><i>attitudine a ragionare rigorosamente, una buona familiarità con il linguaggio matematico e un interesse ad apprendere nuovi concetti e analizzare problemi complessi.</i></p> <p><i>Le conoscenze e le competenze richieste per l'accesso saranno indicate in modo più dettagliato nel bando di ammissione e sul Portale della Facoltà di Scienze MMFFNN.</i></p>
Modalità di verifica della preparazione iniziale	<p><i>Le prove di valutazione si terranno nelle date indicate nel bando di ammissione e pubblicizzate sul Portale di Facoltà.</i></p> <p><i>Ogni prova consisterà in domande a risposta multipla, di cui una sola esatta, e sarà articolata in due parti. La prima parte della prova avrà l'obiettivo di verificare le capacità di ragionare e</i></p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

	<i>risolvere semplici problemi, indipendentemente da conoscenze matematiche o di altre discipline; la seconda parte avrà l'obiettivo di verificare il possesso delle ulteriori conoscenze specifiche richieste per il corso di laurea in Matematica. Allo studente che non superi tale prova verranno attribuiti specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso, seguendo attività formative di recupero organizzate dal Consiglio Didattico.</i>
Utenza sostenibile	90 studenti
Programmazione nazionale degli accessi	Non prevista
Programmazione locale degli accessi	Non prevista
Modalità per il trasferimento da altri CdS	<p><i>In caso di trasferimento da altro corso di laurea o da altro ateneo, saranno riconosciuti tutti i crediti maturati dallo studente nei settori scientifico-disciplinari MAT/01-09, INF/01 e ING-INF/05, oltre a eventuali crediti relativi ad attività formative per l'apprendimento della lingua inglese.</i></p> <p><i>Il Consiglio Didattico potrà anche deliberare il riconoscimento di ulteriori crediti già maturati, da inserire fra le attività a scelta dello studente o fra le altre attività formative. In ogni caso, sarà riconosciuto almeno il 50% dei crediti già maturati a tutti gli studenti provenienti da corsi di laurea della classe L-35, Scienze Matematiche.</i></p> <p><i>Possono essere riconosciute per un massimo di 9 CFU le conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Ateneo abbia concorso.</i></p> <p><i>Il riconoscimento dei CFU in questione è deliberato dal Consiglio Didattico attraverso una puntuale procedura di accertamento e secondo i criteri generali stabiliti dal Regolamento Didattico d'Ateneo.</i></p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

PERCORSO FORMATIVO	
Curricula (numero e denominazione)	Unico Percorso Formativo
Regole di presentazione dei Piani di Studio individuali	<p><i>Allo studente che si iscrive al Corso di Laurea in Matematica viene attribuito automaticamente il piano di studi proposto nel Manifesto degli Studi dell'anno di immatricolazione. Pertanto, non è richiesto alcun adempimento dello studente circa la compilazione e presentazione di documentazione cartacea per il fascicolo di carriera potendo lo studente limitarsi a sostenere gli esami a scelta fra quelli proposti nel Manifesto degli Studi.</i></p> <p><i>Tuttavia, ai fini della programmazione didattica del corso di studi, lo studente iscritto al terzo anno è invitato a depositare entro la scadenza indicata nel Manifesto generale degli Studi A.A. 2010/2011, presso la Segreteria Servizi agli Studenti, comunicazione scritta degli insegnamenti scelti.</i></p> <p><i>Lo studente può presentare un piano di studi individuale purché coerente con i vincoli stabiliti dall'Ordinamento Didattico vigente. Tale piano di studi dovrà essere presentato secondo quanto stabilito dal Regolamento di Ateneo per gli Studenti e dovrà essere approvato dal Consiglio Didattico.</i></p>
Elenco degli insegnamenti	
<i>Denominazione</i>	<i>Obiettivi formativi specifici</i>
Algebra I (9 CFU, 162/63 ore)	<i>Il corso ha lo scopo di presentare argomenti fondamentali relativi alle strutture algebriche classiche e nello stesso tempo quello di sviluppare nello studente la capacità di individuare idee e soluzioni per i problemi di natura algebrica.</i>
Algebra II (9 CFU, 162/63 ore)	<i>Il corso ha lo scopo di presentare argomenti fondamentali relativi ai polinomi, agli anelli e ai campi e nello stesso tempo quello di sviluppare nello studente la capacità di individuare idee e soluzioni per problemi concernenti tale ambito di studio.</i>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

<p>Algoritmi e Strutture Dati (9 CFU, 162/63 ore)</p>	<p><i>Il corso è finalizzato:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - All'acquisizione degli strumenti di base per la progettazione di algoritmi e strutture dati efficienti; - All'introduzione dei concetti di complessità computazionale per valutazione dell'efficienza degli algoritmi; - Alla conoscenza delle tecniche algoritmiche di base; - Allo studio e realizzazione delle strutture dati di base; - Al comprensione del legame fra struttura dati ed algoritmo per la risoluzione di un problema.
<p>Analisi Matematica I (9 CFU, 162/63 ore)</p>	<p><i>Gli obiettivi formativi specifici del corso sono:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fornire allo studente le conoscenze di base dell'Analisi Matematica, in particolare sulle funzioni elementari ed sul concetto di limite per funzioni e successioni, il tutto visto alla luce delle proprietà del sistema dei numeri reali. 2) Mettere in condizione lo studente di risolvere esercizi su equazioni e disequazioni, limiti di successioni e funzioni, studio di serie numeriche, utilizzando a pieno teoria dei numeri reali.
<p>Analisi Matematica II (9 CFU, 162/63 ore)</p>	<p><i>Il Corso, naturale proseguimento di Analisi Matematica I, completa l'acquisizione critica degli argomenti fondamentali per i corsi successivi di Analisi Matematica. In particolare il corso si propone quale obiettivo prioritario e fondamentale, il controllo critico dei concetti di "continuità, derivabilità ed integrabilità" per le funzioni reali di variabile reale dal punto di vista logico, metodologico e, più in generale, delle tecniche matematiche.</i></p>
<p>Analisi Matematica III (9 CFU, 162/63 ore)</p>	<p><i>Fornire allo Studente l'acquisizione critica dei seguenti argomenti di Analisi Matematica: Successioni e serie di funzioni, serie di potenze, serie di Taylor, serie di Fourier; topologia e successioni dello spazio euclideo n-dimensionale; limiti, continuità e calcolo differenziale per funzioni di più variabili reali; curve e integrali curvilinei; funzioni implicite. Si evidenzieranno i molteplici usi dei concetti trattati nelle scienze pure e applicate.</i></p>
<p>Analisi Matematica IV (9 CFU, 162/63 ore)</p>	<p><i>Fornire allo studente le conoscenze dell'Analisi Matematica in particolare sulle equazioni differenziali ordinarie, la teoria dell'integrazione di Riemann per funzioni di più variabili e la teoria della misura secondo Peano-Jordan. Verrà poi sviluppata la teoria delle forme differenziali lineari e la teoria delle superfici nello spazio euclideo, per concludere con i teoremi della divergenza e di Stokes. Si metteranno in evidenza i molteplici usi dei concetti trattati nelle scienze pure e applicate.</i></p>
<p>Calcolo Numerico (6 CFU, 108/42 ore)</p>	<p><i>Il corso consiste nello studio di metodi numerici per risolvere alcuni problemi relativi ad argomenti dei primi anni del corso di Laurea in Matematica (es. sistemi lineari, zeri di funzione). A tal fine, si forniscono gli algoritmi di calcolo e si dà rilievo all'analisi delle problematiche connesse all'uso della aritmetica finita. Si prevedono esercitazioni al calcolatore per sperimentare i vari concetti visti nella parte teorica del corso e per l'implementazione dei metodi numerici studiati.</i></p>
<p>Complementi di Algebra (6 CFU, 108/42 ore)</p>	<p><i>Il corso, che si può considerare un naturale proseguimento di Algebra I e II, ha lo scopo di presentare la Teoria di Galois e nello stesso tempo di far vedere come questa abbia contribuito alla nascita dell'algebra moderna.</i></p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

Complementi di Analisi Matematica (6 CFU, 108/42 ore)	<i>Obiettivo del corso è quello di integrare la preparazione di base degli studenti a seguito dei corsi di Analisi I-II-III-IV con complementi ed approfondimenti degli argomenti ivi trattati. In particolare saranno ripresi argomenti di base quali: successioni e serie numeriche, polinomi e serie di Taylor, equazioni differenziali ordinarie con lo scopo di approfondire la preparazione e la capacità di risolvere problemi e di introdurre in modo elementare problemi avanzati.</i>
Complementi di Geometria (6 CFU, 108/42 ore)	<i>Introdurre e descrivere aspetti del calcolo combinatorio con esemplificazioni ed applicazioni in teoria dei grafi, utilizzando anche la teoria di Polya. Presentare alcuni temi di teoria dei grafi tra cui la colorazione dei grafi ed il problema della ricostruzione per grafi e digrafi.</i>
Fisica Generale I (9 CFU, 162/63 ore)	<i>Il corso ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti di Matematica una solida base metodologica per affrontare lo studio della Meccanica Classica, obiettivo perseguito attraverso: l'approfondimento dei concetti riguardanti la cinematica e la dinamica: del punto materiale, dei sistemi di particelle e dei corpi rigidi e l'analisi e la soluzione di problemi specifici trasferendo concetti e costrutti teorici in applicazioni pratiche.</i>
Fisica Generale II (9 CFU, 162/63 ore)	<i>Il corso consentirà allo studente di avere un quadro di base delle leggi dell'elettromagnetismo ed in particolare della legge di Coulomb, del campo elettrico e potenziale elettrostatico, della legge di Gauss, della corrente elettrica e del fenomeno del magnetismo, fornendo un quadro delle equazioni di Maxwell in elettrostatica.</i>
Fisica Matematica (9 CFU, 162/63 ore)	<i>L'obiettivo del corso è quello di presentare in modo rigoroso agli studenti risultati dei sistemi dinamici e della meccanica analitica.</i>
Fondamenti di Matematica e Logica (6 CFU, 108/42 ore)	<i>Problemi e assimilazione dei principali studi e risultati legati alla comparsa – agli inizi del '900 – delle varie antinomie (antinomia di Russell, antinomia della classe totale, ecc.); necessità di una particolare attenzione a questioni legate ai principali concetti insiemistici, ai Linguaggi e alle Teorie formali, al Calcolo Preposizionale, alle Teorie del 1° ordine e alle Strutture Algebriche, con particolare riferimento alla nozione di modello di una teoria del 1° ordine.</i>
Geometria I (9 CFU, 162/63 ore)	<i>Acquisire gli elementi base dell'algebra matriciale e della geometria analitica per saper svolgere operazioni tra matrici, studiare i sistemi lineari, risolvere problemi che richiedono l'uso dei metodi della geometria analitica, interpretare geometricamente modelli già elaborati.</i>
Geometria II (9 CFU, 162/63 ore)	<i>L'Algebra Lineare è di fondamentale importanza per la matematica e per diverse applicazioni della stessa matematica. Il corso si propone di fornire allo studente le nozioni e le competenze di base dell'Algebra Lineare, fornendo anche metodologie rivolte alla soluzione di esercizi e problemi che coinvolgono spazi vettoriali, applicazioni lineari, matrici, autovalori e prodotti scalari.</i>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

Geometria III (9 CFU, 162/63 ore)	<i>Lo studio delle curve algebriche e delle proprietà differenziali delle curve sghembe e delle superfici amplia ed approfondisce le conoscenze di geometria di uno studente di matematica e contribuisce ad affinare le sue capacità logiche e ad acquisire ordine e precisione nell' esporre un concetto utilizzando termini appropriati e specifici .</i>
Geometria IV (9 CFU, 162/63 ore)	<i>Lo studio della topologia generale amplia ed approfondisce le conoscenze di uno studente di matematica e contribuisce ad affinare le sue capacità logiche e ad acquisire ordine e precisione nell' esporre un concetto utilizzando termini appropriati e specifici .</i>
Matematica per la Finanza (6 CFU, 108/42 ore)	<i>Il corso affronta gli argomenti e i problemi della Matematica Finanziaria classica e della Immunizzazione Finanziaria e si propone di fornire nozioni teoriche e capacità operative che consentono di risolvere i principali problemi finanziari in condizioni di certezza che si presentano a chi opera in banche, studi professionali e mercati finanziari in generale.</i>
Probabilità (6 CFU, 108/42 ore)	<i>Fornire gli elementi della probabilità insieme agli strumenti fondamentali, ponendo gli studenti in grado di risolvere problemi.</i>
Programmazione (6 CFU, 102/48 ore)	<i>Il corso è finalizzato all'apprendimento di:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Concetti base della teoria degli algoritmi, della complessità e della programmazione strutturata; - Codifica digitale delle informazioni e architettura di un elaboratore. - Linguaggio di programmazione C; - Progettazione e realizzazione un progetto di medie dimensioni.
Ricerca Operativa (6 CFU, 108/42 ore)	<i>Fornire le competenze di base della Ricerca Operativa, con particolare riguardo all'introduzione della Programmazione Lineare e della Programmazione Lineare Intera.</i>
Sistemi di Cifratura e Codifica (6 CFU, 108/42 ore)	<i>Il corso intende avviare lo studente all'utilizzo della matematica per lo studio di strutture finite attraverso applicazioni nel campo della crittografia, dei codici correttori di errori e dei disegni di esperimento, limitandosi alle nozioni fondamentali e rinviando ai corsi della Laurea magistrale l'approfondimento delle singole tematiche.</i>
Statistica Matematica (6 CFU, 108/42 ore)	<i>Fornire le nozioni e le tecniche di base riguardo l'analisi statistica di fenomeni reali. In particolare si approfondisce lo studio dei seguenti argomenti: Definizione di Modello Statistico; Statistiche d'ordine; Teoria dei Valori Estremi; Stimatori; Tecniche di Stima; Campioni Gaussiani; Verifica di Ipotesi; Stima per Intervalli.</i>
Lingua Francese	<i>Il corso è finalizzato all'acquisizione di strutture linguistiche di livello di base.</i>
Lingua Inglese	<i>Il corso è finalizzato all'acquisizione di strutture linguistiche di livello di base.</i>
<i>* In riferimento al singolo CFU: N. 18 ore riservate allo studio individuale / n. 7 ore riservate alla didattica frontale</i>	

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

<i>Altre attività formative</i>	
<i>Attività a scelta dello studente</i>	
CFU previsti	12
Obiettivi formativi specifici	<i>Sviluppare la capacità di identificare, con ampia autonomia, percorsi formativi di approfondimento di varie problematiche anche in contesti non matematici.</i>
<i>Lingue straniere (Lingua Francese)</i>	
CFU previsti	0 – 3
Modalità di verifica della conoscenza	<i>La verifica relativa alla lingua straniera consiste in una prova scritta e/o orale, al termine della quale sarà espresso un giudizio di idoneità o di non idoneità.</i>
Obiettivi formativi specifici	<i>Essere in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, per comprendere un testo di matematica e per comunicare, in forma scritta e orale, temi specialistici della matematica.</i>
<i>Stage/Tirocini</i>	
CFU previsti	0 – 3
Modalità di verifica dei risultati	<i>Il giudizio sulla validità dell'attività di tirocinio svolta dallo studente è espressa dalla Commissione per il tirocinio, sentito il parere del tutore e del referente della struttura ospitante e vista la relazione scritta del tirocinante.</i>
Obiettivi formativi specifici	<i>Completare la formazione accademica mediante l'applicazione delle nozioni apprese durante il percorso formativo e agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro.</i>
<i>Abilità informatiche e telematiche</i>	
CFU previsti	0 - 3
Modalità di verifica dei risultati	<i>La verifica dei risultati avverrà con una prova scritta e/o orale al termine della quale sarà espresso un giudizio di idoneità o di non idoneità.</i>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

Obiettivi formativi specifici	<i>Completare la formazione accademica mediante l'acquisizione di abilità informatiche e telematiche volte principalmente alla comunicazione di risultati dell'ambito matematico.</i>
<i>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</i>	
CFU previsti	0 - 3
Modalità di verifica dei risultati	<i>La verifica dei risultati avverrà tramite un colloquio con la Commissione per il tirocinio, al termine del quale sarà espresso un giudizio di idoneità o di non idoneità.</i>
Obiettivi formativi specifici	<i>Completare la formazione accademica mediante la conoscenza diretta o indiretta degli sbocchi lavorativi.</i>
<i>Periodi di studio all'estero</i>	
CFU previsti	0
Modalità di verifica dei risultati	
Obiettivi formativi specifici	
<i>Conoscenza di una lingua straniera (Lingua Inglese)</i>	
CFU previsti	3
Modalità di verifica dei risultati	<i>La verifica relativa alla lingua inglese consiste in una prova scritta e/o orale, al termine della quale sarà espresso un giudizio di idoneità o di non idoneità.</i>
Obiettivi formativi specifici	<i>Essere in grado di utilizzare la lingua inglese per comprendere un testo di matematica e per comunicare, in forma scritta e orale, temi specialistici della matematica.</i>
<i>Prova finale</i>	
CFU previsti	6

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

Caratteristiche della prova finale	<p><i>La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella discussione di un elaborato scritto, redatto dallo studente sotto la guida di un docente, in cui sia presentato un argomento di carattere matematico di interesse teorico o applicativo. Alla prova finale è riconosciuto il ruolo di importante occasione formativa individuale a completamento del percorso formativo.</i></p> <p><i>Il Consiglio Didattico regola i criteri per l'attribuzione di un punteggio di merito adeguato alla qualità del lavoro svolto e che tenga anche conto della coerenza tra gli obiettivi formativi attesi e gli obiettivi conseguiti nell'intero percorso degli studi.</i></p>
Obiettivi formativi specifici	<p><i>Analizzare con una certa autonomia problemi matematici tratti dalla letteratura matematica consolidata. Comunicare ad un pubblico specializzato, in modo chiaro e privo di ambiguità, i problemi, le idee e le soluzioni trattati nella tesi di laurea.</i></p>
Tipologia delle forme didattiche adottate	<p><i>L'attività didattica è articolata in corsi che possono essere differenti per estensione temporale, organizzazione didattica, contenuti e valutazione in crediti.</i></p> <p><i>La tipologia adottata è tradizionale, con lezioni frontali ed esercitazioni in aula oppure esercitazioni pratiche in laboratorio.</i></p>
Modalità di verifica della preparazione	<p><i>Per ciascuna attività è previsto un accertamento conclusivo alla fine del periodo in cui è svolta l'attività. Tale accertamento, che può consistere in una prova scritta o orale o pratica, comporta, oltre all'acquisizione dei relativi CFU, l'attribuzione di un voto espresso in trentesimi con eventuale lode.</i></p> <p><i>Le attività formative relative alla lingua straniera sono valutate con due gradi di giudizio: idoneo e non idoneo.</i></p> <p><i>Le attività di tirocinio formativo e di orientamento sono disciplinate da un apposito regolamento.</i></p> <p><i>Le attività svolte dallo studente nei programmi di mobilità studentesca vanno preventivamente approvate dal Consiglio Didattico, in sede di presentazione del piano di studi. L'attribuzione dei relativi CFU, dopo la conclusione del periodo di mobilità, è disposta dalla Segreteria Carriere Studenti seguendo le indicazioni del Consiglio Didattico.</i></p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

DOCENTI E TUTOR				
<i>Docenti del corso di studio</i>				
<i>SSD appartenenza</i>	<i>Denominazione e SSD insegnamento</i>	<i>Nominativo (DDMM 16/03/07 - Art. 1, c. 9)</i>	<i>Requisiti rispetto alle discipline insegnate</i>	<i>Attività di ricerca a supporto dell'attività didattica</i>
MAT/02	Algebra I MAT/02	Francesco CATINO	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Analisi della struttura di Lie e del gruppo degli elementi invertibili di algebre associative.</i>
MAT/05	Analisi Matematica I MAT/05	Elisabetta MANGINO	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>La ricerca del docente si svolge nell'ambito dell'Analisi Funzionale, con applicazioni allo studio di equazioni lineari alle derivate parziali di tipo ellittico-parabolico con coefficienti illimitati o degeneri.</i>
MAT/05	Analisi Matematica II MAT/05	Eduardo PASCALI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>L'attività di ricerca a supporto è la normale attività di ricerca effettuata dal docente nell'ambito del CdV, delle equazioni differenziali, della struttura geometrica degli spazi di Banach, dei fuzzy sets, ecc. come riportato nel programma di ricerca del Dipartimento.</i>
FIS/01	Fisica Generale I FIS/01	Gilberto LEGGIERI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>L'attività di ricerca riguarda, in gran parte, le applicazioni della metodologia sperimentale in alcuni campi propri della fisica della materia.</i>
MAT/03	Geometria I MAT/03	Mauro BILIOTTI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Il campo di ricerca è la geometria combinatoria con particolare riguardo alle applicazioni della teoria dei gruppi alle geometrie finite.</i>
MAT/03	Geometria II MAT/03	Alessandro MONTINARO	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Il campo di ricerca è la geometria combinatoria con particolare riguardo alle applicazioni della teoria dei gruppi alle geometrie finite.</i>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

INF/01	Programmazione INF/01	Paola VOCCA	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>L'attività di ricerca riguarda particolarmente gli algoritmi e le strutture dati con particolare riferimento alla teoria dei grafi. In particolare gli argomenti trattati riguardano la teoria dei giochi; problemi di mobilità per reti di agenti mobili; problemi di su reti senza fili.</i>
	Algoritmi e Strutture Dati INF/01			
MAT/02	Algebra II MAT/02	Maria Maddalena MICCOLI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Studio della struttura di Lie e del gruppo degli elementi invertibili di algebre associative.</i>
MAT/05	Analisi Matematica III MAT/05	Michele CARRIERO	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Nel corso degli ultimi anni la mia attività di ricerca si sviluppa nell'ambito delle Equazioni a Derivate Parziali di tipo ellittico e del Calcolo delle Variazioni, con particolare interesse allo studio dei problemi con discontinuità libere, cioè problemi di minimo per funzionali integrali composti da termini di volume e termini di superficie.</i>
MAT/05	Analisi Matematica IV MAT/05	Antonio LEACI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>La mia attività di ricerca nel corso degli ultimi anni si è sviluppata nell'ambito del Calcolo delle Variazioni, in particolare rivolta allo studio di problemi con discontinuità libere, cioè problemi in cui compaiono funzionali integrali composti da termini di volume e termini di superficie.</i>
MAT/08	Calcolo Numerico MAT/08	Ivonne SGURA	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Sviluppo e analisi teorica di nuove metodologie per l'approssimazione numerica di modelli matematici.</i>
MAT/03	Geometria III MAT/03	Sebastiano RIZZO	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato</i>	<i>Proprietà geometriche dei corpi convessi. Probabilità geometriche. Geometria integrale.</i>
	Geometria IV MAT/03			

REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011

MAT/06	Probabilità MAT/06	Carlo SEMPI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>L'attività di ricerca del docente è da oltre trent'anni rivolta ad alcuni aspetti (convergenza debole, copule e loro generalizzazioni, spazi metrici e normati probabilistici) della probabilità e delle sue applicazioni. Ciò è evidenziato dall'elenco delle pubblicazioni disponibili in rete</i>
MAT/07	Fisica Matematica MAT/07	Anna Maria CHERUBINI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Sistemi dinamici classici; sistemi hamiltoniani e teoria delle perturbazioni.</i>
MAT/03	Complementi di Geometria MAT/03	Cosimo GUIDO	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Problemi di ricostruzione per i tornei. Teoria degli insiemi, categorie e topologia a valori in un reticolo. Strutture algebriche delle logiche a più valori.</i>
MAT/03	Sistemi di Cifratura e Codifica MAT/03	Eliana FRANCO	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Gruppi di automorfismi di spazi lineari e azione locale di gruppi nei piani proiettivi finiti.</i>
MAT/06	Statistica Matematica MAT/06	Gianfausto SALVADORI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Modellizzazione statistica di Eventi Estremi multivariati, in ambito sia geofisico sia finanziario, attraverso la Teoria delle Copule.</i>
MAT/07	Matematica per la Finanza MAT/06	Giovanni MARTINA	<i>Il docente non è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Studio di modelli matematici per le operazioni finanziarie.</i>
FIS/01	Fisica Generale II FIS/01	Ignazio CIUFOLINI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>L'attività di ricerca del docente è nel settore della teoria della Relatività Generale e delle sue prove sperimentali anche mediante satelliti artificiali.</i>
MAT/09	Ricerca Operativa MAT/09	Paolo NOBILI	<i>Il docente è dello stesso SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Studio delle proprietà teoriche e algoritmiche per i problemi di ottimizzazione combinatoria.</i>
MAT/02	Fondamenti di Matematica e Logica MAT/04	Salvatore SICILIANO	<i>Il docente non è del SSD dell'insegnamento a lui assegnato.</i>	<i>Studio della struttura delle algebre associative e delle algebre di Lie ristrette</i>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

Docenti di riferimento

Mauro BILIOTTI
 Francesco CATINO
 Anna Maria CHERUBINI
 Ignazio CIUFOLINI
 Eliana FRANCO
 Cosimo GUIDO
 Gilberto LEGGIERI
 Elisabetta MANGINO
 Maria Maddalena MICCOLI
 Eduardo PASCALI
 Sebastiano RIZZO
 Carlo SEMPI
 Ivonne SGURA
 Paola VOCCA

Tutor

Docenti

Maria Maddalena MICCOLI
 Eduardo PASCALI
 Alessandro MONTINARO

*Soggetti previsti dall'art. 1, comma 1, lett. b,
del DL n. 105 del 9 maggio 2003*

Fabiola BRUNO

Soggetti previsti nei Regolamenti di Ateneo

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D. M. 270/04
CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (LB04)
A.A. 2010/2011**

STUDENTI
<i>Disposizioni su eventuali obblighi (frequenza, ecc.)</i>
<p><i>Il Consiglio Didattico può riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso.</i></p> <p><i>Il numero massimo di crediti riconoscibili per conoscenze e attività pregresse è limitato a 9 CFU e, comunque, le attività riconosciute ai fini dell'attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito dei corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi.</i></p> <p><i>Il dettaglio del riconoscimento dei CFU in questione è deliberato dal Consiglio Didattico attraverso una puntuale procedura di accertamento, tenendo conto dei criteri generali indicati all'art. 25 comma 4 del Regolamento Didattico d'Ateneo.</i></p> <p><i>Gli studenti che chiedono il trasferimento da un altro Corso di Studio, di questa o di altra Università, potranno ottenere il riconoscimento di crediti già maturati e coerenti con gli obiettivi formativi indicati nell'Ordinamento Didattico, anche ricorrendo ad un colloquio per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute.</i></p> <p><i>Nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato tra corsi di laurea appartenenti alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non sarà inferiore al 50% di quelli già maturati.</i></p> <p><i>Le domande di trasferimento o passaggio al Corso di Laurea, presentate dallo studente secondo il Regolamento di Ateneo per gli Studenti, sono esaminate ed approvate dal Consiglio Didattico.</i></p> <p><i>Il riconoscimento dei CFU acquisiti avverrà sulla base dell'analisi dei contenuti degli insegnamenti ai quali si riferiscono e sarà facilitato il trasferimento o il passaggio con il massimo riconoscimento dei CFU acquisiti, anche attraverso colloqui integrativi e presentazione di piani di studio individuali.</i></p> <p><i>Ogni studente iscritto al I anno del Corso di Laurea è affidato ad un tutore, indicato dalla Commissione Didattica. Il tutore ha il compito di orientare ed assistere lo studente lungo tutto il corso degli studi, rendendolo attivamente partecipe del processo formativo e rimuovendo gli ostacoli per una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dello studente.</i></p>

All.: Report delle attività formative del presente Regolamento Didattico, distinte per anno di corso, generato dal Sistema SIADI.