

MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2009/2010

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN MATEMATICA

Classe 45/S delle lauree specialistiche in matematica

1. ASPETTI GENERALI

La durata del Corso di Laurea è di due anni. Il numero di crediti da acquisire per ogni anno di norma è 60, per un totale di 120.

Il credito formativo universitario è l'unità di misura del lavoro di apprendimento necessario allo studente per l'espletamento delle attività formative prescritte per il conseguimento del titolo di studio. A un credito corrispondono 25 ore di lavoro di apprendimento, comprensivo di ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e di altre attività formative, ivi comprese le ore di studio individuale.

Il corso di laurea ha l'obiettivo generale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di contenuti e metodi scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali.

2. OBIETTIVI FORMATIVI

I laureati nel corso di laurea specialistica in Matematica devono:

- avere una solida preparazione culturale nell'area della matematica e dei metodi propri della disciplina;
- conoscere approfonditamente il metodo scientifico;
- possedere avanzate competenze computazionali e informatiche;
- avere conoscenze specialistiche in diversi settori della matematica, anche contestualizzate all'informatica e ad altri campi applicativi.
- essere in grado di analizzare e risolvere problemi complessi, anche in contesti applicativi;
- avere specifiche capacità per la comunicazione dei problemi e dei metodi della matematica;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- avere capacità relazionali e decisionali, ed essere capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità scientifiche e organizzative.

3. REQUISITI PER L'ACCESSO

L'accesso alla laurea specialistica è disciplinato dalle vigenti disposizioni di legge e dallo statuto e dai regolamenti dell'Università degli Studi di Palermo. Il Corso di Laurea riconosce integralmente 180 crediti per studenti in possesso della laurea di primo livello in Matematica conseguita presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Palermo.

2. INFORMAZIONI GENERALI E CALENDARIO

Nell'AA 2009/2010, la didattica del corso di laurea specialistica in Matematica si svolgerà nei seguenti due semestri:

1° semestre: dal 01 Ottobre al 18 Dicembre 2009 e dal 07 Gennaio al 15 Gennaio 2010;

2° semestre: dal 01 Marzo al 04 Giugno 2010.

Sono previsti 6 appelli annui di esami per ciascun insegnamento, da svolgersi esclusivamente nei seguenti periodi:

- (i) due appelli dal 25 Gennaio al 26 Febbraio 2010;
- (ii) due appelli dal 14 Giugno al 30 Luglio 2010;
- (iii) due appelli dal 01 Settembre al 30 Settembre 2010.

Gli appelli di ogni sessione dovranno essere distanziati di almeno due settimane e lo studente potrà presentarsi a tutti gli appelli previsti.

Agli studenti che hanno conseguito la laurea triennale in Matematica presso l'Università degli Studi di Palermo sono riconosciuti integralmente i 180 CFU previsti dal piano di studi. Per gli altri diplomi di laurea il Consiglio di Interclasse in Matematica valuterà i CFU che possono essere riconosciuti e stabilirà l'esistenza di eventuali debiti formativi e le conseguenti necessarie integrazioni curriculari.

All'inizio del primo anno gli studenti della Laurea Specialistica in Matematica devono presentare un piano di studio individuale. In esso gli studenti possono inserire insegnamenti attivati nel 2009-2010 per la Laurea Specialistica stessa ed insegnamenti delle altre Lauree Specialistiche. Possono inoltre inserire un numero limitato di insegnamenti delle Lauree Triennali della classe Matematica, o eventualmente di altre Lauree Triennali. Gli studenti potranno presentare un nuovo piano di studio all'inizio di ogni anno accademico successivo.

I piani di studio individuali sono soggetti all'approvazione da parte del Consiglio di Interclasse in Matematica che esaminerà l'intero curriculum quinquennale dello studente.

Nel compilare il loro piano di studio per la Laurea Specialistica, gli studenti devono tenere conto che secondo l'ordinamento vigente il loro piano di studio complessivo (riguardante i cinque anni di studio universitario) deve essere in accordo con i requisiti riportati nella seguente tabella:

6 CFU	MAT/01 : LOGICA MATEMATICA	
21 CFU	MAT/02 : ALGEBRA	
33 CFU	MAT/03 : GEOMETRIA	
6 CFU	MAT/04 : MATEMATICHE COMPLEMENTARI	
33 CFU	MAT/05 : ANALISI MATEMATICA	
6 CFU	MAT/06 : PROBABILITA E STATISTICA MATEMATICA	
21 CFU	MAT/07 : FISICA MATEMATICA	
6 CFU	MAT/08 : ANALISI NUMERICA	
33 CFU	a scelta in MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08	
24 CFU	FIS/01, FIS/02, INF/01	
36 CFU	a scelta in BIO/01, BIO/03, BIO/05, BIO/06, BIO/07, BIO/13, CHIM/03, CHIM/04, FIS/01, FIS/02, FIS/03, FIS/04, FIS/05, FIS/06, FIS/07, FIS/08, GEO/01, GEO/12, INF/01, ING-IND/06, ING-IND/09, ING- IND/10, ING-IND/11, ING-IND/22, ING-IND/27, ING-IND/35, ING-INF/05, ING-INF/06, SECS-P/01, SECS-P/03, SECS-P/05, SECS-P/06, SECS-P/07, SECS-P/08, SECS-P/09, SECS-P/10, SECS-P/11, SECS-S/01, SECS-S/02, SECS-S/03, SECS-S/05, SECS-S/06.	

24 CFU	a scelta dello studente	
30 CFU	per la prova finale	
21 CFU	Altro (art.10, comma 1, lettera f)	

E' consigliabile che lo studente completi la preparazione di base (indicativamente nel primo semestre del primo anno) prima di passare alla specializzazione vera e propria, che consiste nei corsi specialistici e affini e integrativi.

Tabella esemplificativa del percorso della Laurea Specialistica

INSEGNAMENTI	CFU
1° anno (1° semestre) 6 insegnamenti da 6 crediti o numero corrispondente di corsi da 3 o 9 crediti	36
1° anno (2° semestre) 5 insegnamenti da 6 crediti o numero corrispondente di corsi da 3 o 9 crediti/altro	30
2° anno (1° semestre) 5 insegnamenti da 6 crediti o numero corrispondente di corsi da 3 o 9 crediti/altro	30
2° anno (2° semestre) Dedicato alla preparazione della tesi	24

Insegnamenti attivati A.A. 2009/2010

INSEGNAMENTO	SSD	ANNO di Corso	CFU
Analisi Superiore	MAT/05	1	6
Analisi Funzionale	MAT/05	1	6
Istituzioni di Algebra	MAT/02	1	6
Geometria Algebrica	MAT/03	1	6
Complementi di Geometria e Algebra	MAT/03	1	6
Rappresentazioni di Gruppi	MAT/02	2	6
Geometria Superiore	MAT/03	2	6
Teoria degli Operatori	MAT/05	1	6
Geometria Differenziale	MAT/03	2	6
Fisica Matematica	MAT/07	1	6
Metodi e Modelli Matematici per le Applicazioni	MAT/07	2	6
Algebra non commutativa	MAT/02	2	6
Laboratorio di Fisica	FIS/01-07	1	6
Istituzioni di Astronomia	FIS/01-07	2	6
Algebra Commutativa	MAT/02	2	6
Meccanica Superiore	MAT/07	2	6
Storia delle Matematiche 2	MAT/04	2	6

Nel piano di studio, lo studente dovrà inserire sette insegnamenti fra quelli indicati nel seguente elenco:

Analisi Superiore	MAT/05
Analisi Funzionale	MAT/05
Istituzioni di Algebra	MAT/02
Geometria Algebrica	MAT/03

Complementi di Geometria e Algebra	MAT/03
Rappresentazioni di Gruppi	MAT/02
Geometria Superiore	MAT/03
Teoria degli Operatori	MAT/05
Geometria Differenziale	MAT/03
Fisica Matematica	MAT/07
Metodi e Modelli Matematici per le Applicazioni	MAT/07
Algebra non commutativa	MAT/02
Algebra Commutativa	MAT/02
Meccanica Superiore	MAT/07

Ogni piano di studio dovrà contenere:

- 1) almeno un insegnamento in ciascuno dei seguenti SSD: MAT/02; MAT/03; MAT/05; MAT/07.
- 2) 12 CFU a scelta in: INF/01, FIS/01, FIS/02, FIS/03, FIS/04, FIS/05, FIS/06, FIS/07, FIS/08.
- 3) 12 CFU a scelta in: BIO/01, BIO/03, BIO/05, BIO/06, BIO/07, BIO/13, CHIM/03, CHIM/04, FIS/01, FIS/02, FIS/03, FIS/04, FIS/05, FIS/06, FIS/07, FIS/08, GEO/01, GEO/12, INF/01, ING-IND/06, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/22, ING-IND/27, ING-IND/35, ING-INF/05, ING-INF/06, SECS-P/01, SECS-P/03, SECS-P/05, SECS-P/06, SECS-P/07, SECS-P/08, SECS-P/09, SECS-P/10, SECS-P/11, SECS-S/01, SECS-S/02, SECS-S/03, SECS-S/05, SECS-S/06.

Per la prova finale della Laurea Specialistica in Matematica (Tesi di Laurea e presentazione) vengono attribuiti 24 CFU. Inoltre 9 CFU di tipologia art.10,f, possono essere conferiti per l'acquisizione di competenze bibliografiche, linguistiche, informatiche, telematiche o relazionali necessarie per il completamento di un progetto di ricerca e per la stesura dei risultati nella forma di tesi, e comunque utili per il successivo inserimento nel mondo del lavoro. Rientra nelle facoltà dello studente proporre attività alternative per l'acquisizione dei 9 crediti di tipologia art. 10,f. Tali attività sono soggette all'approvazione del Consiglio di Interclasse in Matematica.