

# Dipartimento di Matematica e Informatica Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Matematica (2158)

(ai sensi del D.M.270/04)

Giusta delibera del Consiglio Interclasse in Matematica del 16/11/2022

Approvato con delibera del Consiglio di Dipartimento di Matematica e Informatica del 01/12/2022

Classe di appartenenza LM-40

Sede didattica Dipartimento di Matematica e Informatica

# ARTICOLO 1 Finalità del Regolamento

Il presente Regolamento, che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del corso di studio, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n.270 e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n. 341/2019 prot. 9928 dell'05/02/2019) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal Consiglio Interclasse in Matematica nella seduta del 16-11-2022 ed approvato dal Consiglio di Dipartimento di Matematica e Informatica nella seduta del 01/12/2022.

# ARTICOLO 2 Definizioni

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. 23 ottobre 2004, n. 270;
- b) per Regolamento Didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 23 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. n. 341/2019 prot. 9928 dell'05/02/2019;
- c) per Corso di Laurea Magistrale, il Corso di Laurea Magistrale in Matematica;
- d) per titolo di studio, la Laurea Magistrale in Matematica;
- e) per Settori Scientifico-Disciplinari, i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- f) per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DDMM 16/03/2007;
- g) per credito formativo universitario (CFU), il numero intero che misura il volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di



- adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici del Corso di Studio;
- h) per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il Corso di Studio è finalizzato;
- i) per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano i *curricula* dei Corsi di Studio;
- j) per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dall' Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;
- k) per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio al fine del conseguimento del relativo titolo;
- 1) per CIM, il Consiglio Interclasse in Matematica.

### **ARTICOLO 3**

## Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Studio

Il corso di Laurea Magistrale in Matematica è la naturale prosecuzione del Corso di Laurea in Matematica, prevedendo attività formative che completano e approfondiscono le conoscenze acquisite. Scopo del corso di laurea Magistrale è la formazione di laureati che possiedano approfondite conoscenze teoriche, metodologiche ed applicative nelle aree fondamentali della Matematica e abbiano capacità di comunicazione anche per i non esperti. Il Corso di Studi prevede degli insegnamenti opzionali che possono assecondare gli interessi culturali del singolo studente e le prospettive di sbocchi occupazionali. In particolare, può essere approfondita la formazione teorica in uno o più settori della matematica, anche in vista di un dottorato di ricerca, o possono essere privilegiati i campi modellistico applicativo e informatico. In ogni caso l'approfondimento culturale e metodologico del laureato magistrale consente l'inserimento nel mondo del lavoro anche in ambiti non strettamente scientifici, in cui siano richieste mentalità flessibile, capacità progettuali e manageriali.

Inoltre, il Corso di Studi si prefigge di formare laureati che possiedano avanzate competenze computazionali e informatiche, siano in grado di analizzare e risolvere problemi complessi, anche in contesti applicativi, siano in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari, abbiano capacità relazionali e decisionali, e siano capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità scientifiche e organizzative.

All'inizio del primo anno gli studenti della Laurea Magistrale in Matematica devono presentare un piano di studio individuale relativo alla scelta delle materie opzionali. Gli studenti potranno presentare un nuovo piano di studio all'inizio di ogni anno accademico successivo.

Per l'elenco degli insegnamenti e dei relativi obiettivi formativi specifici si faccia riferimento alle schede di trasparenza disponibili all'indirizzo: <a href="https://offweb.unipa.it/">https://offweb.unipa.it/</a>.



# **ARTICOLO 4**

### Accesso al Corso di Studio

I requisiti curriculari per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Matematica sono riportati nell'Allegato A.

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale non è a numero programmato. All'inizio di ogni Anno Accademico il CIM nomina una commissione che valuta la preparazione personale degli studenti che intendono iscriversi alla Laurea Magistrale. Costituiscono oggetto di valutazione l'analisi del percorso formativo, ovvero una verifica della preparazione personale, incentrata su argomenti di base di algebra, geometria, analisi matematica e fisica matematica. Per gli studenti provenienti da un Corso di Laurea in Matematica, l'ultima verifica è ritenuta automaticamente assolta.

Inoltre è verificato il possesso di idonee conoscenze della lingua inglese (con riferimento anche ai lessici disciplinari) pari al livello B1.

La verifica può avere uno dei seguenti esiti:

- non accettazione motivata della domanda d'iscrizione, con l'indicazione di modalità suggerite per l'acquisizione dei requisiti mancanti;
- iscrizione alla Laurea Magistrale.

Il CIM è competente per il riconoscimento e l'accredito dei crediti conseguiti in altri Corsi di Studio, su proposta della Commissione Didattica e sentito eventualmente l'interessato. Gli studenti che chiedono il trasferimento al Corso di Laurea Magistrale in Matematica devono presentare contestualmente un piano di studi individuale, indicando le attività di cui richiedono il riconoscimento. Lo studente che si è trasferito al Corso di Laurea Magistrale deve ottenere il raggiungimento dei CFU mancanti al conseguimento della Laurea, mediante opportune attività formative indicate dal CIM.

### **ARTICOLO 5**

## Calendario delle Attività Didattiche

L'anno accademico inizia il primo di ottobre e termina il 30 settembre dell'anno successivo. Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del Corso saranno indicate nel calendario didattico che viene pubblicato sul sito del del Corso di Studio:

https://www.unipa.it/dipartimenti/matematicaeinformatica/cds/matematica2158.

## **ARTICOLO 6**

## Tipologie delle Attività didattiche adottate

L'attività didattica viene svolta principalmente secondo le seguenti forme: lezioni, esercitazioni in aula, attività di laboratorio e seminari. Altre forme di attività didattica sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, verifiche in itinere e finali, tesi, stage, tirocinio professionalizzante, partecipazione a Conferenze e a viaggi di studio, partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (*Progetto Erasmus*+, etc.).



Può essere prevista l'attivazione di altre tipologie didattiche ritenute adeguate al conseguimento degli obiettivi formativi del Corso (cfr. Art.3).

# ARTICOLO 7

## Altre attività formative

Tali attività mirano all'acquisizione di ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, quali anche conoscenze linguistiche o informatiche; in linea di massima consistono in tirocini o stage effettuati presso enti pubblici o privati con i quali vengono stipulate apposite convenzioni. Visto il lavoro di preparazione che tali attività richiedono, il CIM definisce che le ore di tirocinio o stage da svolgere presso l'ente prescelto siano 10 per ogni CFU riconosciuto, escluse le ore previste per il corso sulla sicurezza sul posto di lavoro.

## **ARTICOLO 8**

## Attività a scelta dello studente

Lo studente, a partire dal primo anno, può fare richiesta di inserimento nel piano di studi di insegnamenti scelti tra quelli contenuti nel Manifesto degli Studi dei Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo, o di altri Atenei italiani e stranieri.

La richiesta di inserimento degli insegnamenti "a scelta dello studente" deve avvenire entro il 31 ottobre di ciascun anno per le materie del primo semestre, e entro il 28 febbraio per le materie del secondo semestre.

La richiesta deve essere approvata dal CIM che ne verifica la coerenza con il progetto formativo, anche mediante un provvedimento del Coordinatore di Corso di Studio da portare a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio, entro e non oltre i trenta giorni successivi alla richiesta stessa, se l'insegnamento scelto è inserito nel Manifesto degli Studi di un corso ad accesso libero.

Nel caso di insegnamenti scelti nell'ambito di Corsi di Studio con programmazione degli accessi dovrà sempre pronunciarsi anche il Consiglio di Corso di Studio di riferimento dell'insegnamento scelto tenendo conto che, per ciascun anno accademico, il numero massimo di autorizzazioni concedibili è pari al 50% dei posti programmati nell'anno (Delibera del S.A. del 26.10.2010).

La delibera di autorizzazione del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale nel caso che lo studente scelga di inserire un insegnamento relativo al Manifesto degli Studi di un Corso di Laurea dovrà sempre evidenziare che la scelta dello studente non determina sovrapposizioni con insegnamenti o con contenuti disciplinari già presenti nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea di appartenenza dello studente (Delibera del S.A. del 29 maggio 2012).

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (*Erasmus*+, *Tempus*, *Comenius*, Università Italo-Francese, etc.) dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto.

L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di cooperazione ed il riconoscimento dei relativi CFU vengono sottoposti al CIM che delibera sulla richiesta dello studente.

## **ARTICOLO 9**



Il Corso di Studio prevede il riconoscimento come crediti formativi universitari di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, per una sola volta e, fino ad un massimo di 12 CFU.

# ARTICOLO 10 Propedeuticità

Non sono previste.

## **ARTICOLO 11**

## Coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici

Ogni docente è tenuto a svolgere le attività dell'insegnamento che gli è stato affidato il cui programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento riportati nelle schede di trasparenza disponibili all'indirizzo: <a href="https://offweb.unipa.it/">https://offweb.unipa.it/</a>.

### **ARTICOLO 12**

## Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame

Gli esami di profitto di ogni singolo insegnamento sono previsti nei periodi di cui al precedente art. 5. La valutazione della prova di esame degli insegnamenti avviene di norma in trentesimi. Al voto d'esame finale possono contribuire i voti conseguiti nelle prove di verifica in itinere. In tal caso gli studenti dovranno essere informati, all'inizio del corso, sul numero delle prove in itinere previste e su come contribuiranno al voto finale.

Per le modalità di verifica dei singoli insegnamenti si rinvia alle schede di trasparenza degli insegnamenti disponibili all'indirizzo: <a href="https://offweb.unipa.it/">https://offweb.unipa.it/</a>.

## **ARTICOLO 13**

## Docenti del Corso di Studio

L'elenco dei docenti del Corso di Studio è disponibile all'indirizzo: http://www.unipa.it/dipartimenti/matematicaeinformatica/cds/matematica2158/?pagina=docenti .

I docenti di riferimento sono definiti nella Scheda Unica Annuale del Corso di Studio (SUA-CdS), reperibile attraverso il portale "Universitaly" <a href="https://www.universitaly.it/">https://www.universitaly.it/</a>.

# ARTICOLO 14 Attività di Ricerca

L'attività di ricerca svolta dai docenti del CdS racchiude la maggior parte delle aree di ricerca in Matematica e Informatica dell'Ateneo di Palermo.



Essa racchiude le aree della Matematica Fondamentale (Mat/01-Mat/02-Mat/03-Mat/04-Mat/05), della Matematica Applicata (Mat/06-Mat/07-Mat/08) e dell'Informatica (INF/01).

La ricerca svolta dell'ambito della Matematica Fondamentale è prevalentemente di tipo fondazionale e teorico, volta allo sviluppo della conoscenza matematica, della sua storia, della sua didattica e delle sue fondamenta. La ricerca svolta nell'ambito della Matematica Applicata è di tipo teorico fondazionale, diretto allo sviluppo delle teorie, con tensione verso gli aspetti applicativi. La ricerca svolta nell'ambito dell'Informatica è sia di tipo teorico fondazionale, con attenzione agli sviluppi della conoscenza informatica, sia di tipo applicativo.

### **ARTICOLO 15**

# Modalità Organizzative delle Attività Formative per gli Studenti Impegnati a Tempo Parziale

Gli studenti che hanno optato per l'iscrizione a tempo parziale (ex art. 25 del Regolamento Didattico di Ateneo) hanno gli stessi diritti degli studenti iscritti in modalità a tempo pieno.

# ARTICOLO 16 Prova Finale

La prova finale del Corso di Laurea Magistrale consiste nella presentazione di una Tesi, redatta in modo originale, con l'assistenza di un relatore, volta ad accertare il livello conseguito nella preparazione scientifica, e nella discussione su quesiti eventualmente posti dai membri della commissione. La prova finale prevede, per gli studenti delle coorti precedenti l'a.a. 2018/19, l'assegnazione di 27 CFU di cui 18 CFU attribuiti alle attività formative di svolgimento della ricerca e studi preparatori e 9 CFU per la prova finale; mentre per gli studenti della coorte aa.aa. 2018/19 e successivi, l'assegnazione di 24 CFU di cui 18 CFU attribuiti alle attività formative di svolgimento della ricerca e studi preparatori e 6 CFU per la prova finale.

L'esame finale è disciplinato dalle norme previste nell'apposito Regolamento della Prova Finale, per il quale si rimanda al seguente link:

http://www.unipa.it/dipartimenti/matematicaeinformatica/cds/matematica2158/regolamenti.html.

## **ARTICOLO 17**

## Conseguimento della Laurea Magistrale

La Laurea Magistrale si consegue con l'acquisizione di almeno 120 CFU indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università.

Il voto finale di Laurea Magistrale è espresso in centodiecidecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode, e viene calcolato sulla base della media delle votazioni riportate negli esami previsti dal corso di studi e della valutazione della prova finale, tenuto conto di quanto previsto dall'apposito Regolamento per la prova finale del Corso di Studio:

http://www.unipa.it/dipartimenti/matematicaeinformatica/cds/matematica2158/regolamenti.html.



# **ARTICOLO 18** Titolo di Studio

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue il titolo di Dottore Magistrale in Matematica.

## **ARTICOLO 19**

# Supplemento al Diploma - Diploma Supplement

L'Ateneo rilascia gratuitamente, a richiesta dell'interessato, come supplemento dell'attestazione del titolo di studio conseguito, un certificato che riporta, secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (art. 32 del Regolamento Didattico di Ateneo).

## **ARTICOLO 20**

# **Commissione Paritetica Docenti-Studenti**

Il Corso di Studio contribuisce ai lavori della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Matematica e Informatica. Il Corso di studio partecipa alla composizione della Commissione paritetica docenti-studenti con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di Studio) e con un componente Studente. Le modalità di scelta dei componenti sono stabilite da specifico regolamento.

La Commissione verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'ordinamento didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal calendario didattico.

In particolare, in relazione alle attività di corso di studio, la Commissione Paritetica esercita le seguenti funzioni:

- A. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati);
- B. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
- C. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
- D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del monitoraggio annuale e dei conseguenti interventi di miglioramento;
- E. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti;
- F. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

### **ARTICOLO 21**

Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio



In seno al Corso di Studio è istituita la Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio.

La Commissione, nominata dal CIM, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, due docenti del corso di studio, una unità di personale tecnico-amministrativo ed uno studente.

Il CIM, sulla base delle candidature presentate dai Docenti che afferiscono al Corso di Studio, vota i due componenti docenti.

L'unità di personale Tecnico-Amministrativo è scelta dal CIM, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del Corso di Studio.

Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno al CIM e non può coincidere con lo studente componente di una Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

La Commissione AQ:

- Provvede alla verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del Corso di Studio e alla verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del Corso di Studio:
- Commenta i dati nella Scheda di Monitoraggio annuale (SMA);
- -Compila, con periodicità non superiore a cinque anni, il rapporto di Riesame Ciclico, contenente l'autovalutazione approfondita dell'andamento del Corso di Studio, con l'indicazione puntuale dei problemi e delle proposte di soluzione da realizzare nel ciclo successivo.

### **ARTICOLO 22**

### Valutazione dell'Attività Didattica

L'indagine sull'opinione degli studenti sull'attività didattica è condotta mediante una procedura informatica di compilazione di un questionario accessibile dal portale studenti del sito web di Ateneo (procedura RIDO).

Lo studente accede alla compilazione dopo che sono state effettuate almeno il 70% delle lezioni previste. L'analisi viene condotta allo scopo di fornire agli organi di governo e, in particolare, agli organismi deputati alla gestione della didattica, uno strumento utile per l'individuazione di criticità e punti di debolezza su cui intervenire e punti di forza da sostenere ed ulteriormente migliorare.

### **ARTICOLO 23**

#### **Tutorato**

I nominativi dei Docenti inseriti nella Scheda SUA-CdS come tutor sono reperibili attraverso il portale "Universitaly" <a href="https://www.universitaly.it/">https://www.universitaly.it/</a>.

## **ARTICOLO 24**

## Aggiornamento e modifica del regolamento

Il CIM assicura la periodica revisione del presente Regolamento. Il Regolamento, approvato dal Consiglio di Dipartimento, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti del CIM.



Il Regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato sul sito del Corso di Studio e dovrà essere trasmesso all'Area Formazione Cultura Servizi agli Studenti-Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.

# ARTICOLO 25 Riferimenti

# **Dipartimento:**

Dipartimento di Matematica e Informatica Via Archirafi 34, Palermo

## **Manager didattico:**

Dott. Nicola Coduti Mail: nicola.coduti@unipa.it tel.09123862412

## Indirizzo internet del Corso di Studio:

https://www.unipa.it/dipartimenti/matematicaeinformatica/cds/matematica2158.

I riferimenti del Coordinatore del CIM, dei rappresentanti degli studenti, dei componenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti sono disponibili all'indirizzo: <a href="https://www.unipa.it/dipartimenti/matematicaeinformatica/cds/matematica2158/struttura/consiglio/index.html">https://www.unipa.it/dipartimenti/matematicaeinformatica/cds/matematica2158/struttura/consiglio/index.html</a>

Riferimenti: Guida dello Studente, Guida all'accesso ai Corsi di Laurea o di Laurea Magistrale, Portale "Universitaly" http://www.universitaly.it/



# ALLEGATO A: Requisiti curriculari di accesso

- (a) laurea triennale DM509/99 o DM270/04, o diploma universitario di durata triennale, o altra laurea magistrale o laurea vecchio ordinamento oppure titolo di studio conseguito all'estero equivalente alle suddette lauree indicate e ritenuto idoneo ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo;
- (b) aver acquisito almeno 45 CFU in settori MAT/XX ed almeno 15 CFU in settori FIS/XX e/o INF/01.