

Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Matematica e informatica
REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN MATEMATICA
A.A. 2026-2027 (Classe LM-40)

TITOLO I

- Articolo 1 - *Dati generali*
- Articolo 2 - *Titolo rilasciato*
- Articolo 3 - *Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali e professionali*
- Articolo 4 - *Requisiti di ammissione e modalità di verifica*

TITOLO II

Organizzazione della didattica

- Articolo 5 - *Percorso formativo*
- Articolo 6 - *Prova finale*
- Articolo 7 - *Tirocinio*
- Articolo 8 - *Altre attività formative che consentono l'acquisizione di crediti*
- Articolo 9 - *Esami presso altre università*
- Articolo 10 - *Piani di studio*
- Articolo 11 - *Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea*

TITOLO III

Docenti e tutorato

- Articolo 12 - *Docenti e Tutorato*

TITOLO IV

Norme di funzionamento

- Articolo 13 - *Propedeuticità e obblighi di frequenza*
- Articolo 14 - *Iscrizione ad anni successivi al primo, passaggi, trasferimenti e riconoscimento dei crediti formativi acquisiti*
- Articolo 15 - *Studenti iscritti part-time*

TITOLO V

Norme finali e transitorie

- Articolo 16 - *Approvazione e modifiche al Regolamento*
- Articolo 17 - *Norme finali e transitorie*

TITOLO I

Articolo 1
Dati generali

È attivato presso l'Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Matematica e Informatica, il Corso di Laurea Magistrale in Matematica della classe LM-40 Scienze Matematiche. Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica è organizzato secondo le disposizioni previste dalla classe delle lauree in Matematica LM-40 di cui all'allegato del decreto n.270 del Ministero dell'Università e della

Ricerca Scientifica e Tecnologica del 11/10/2004 e con modifiche in accordo con l'Ordinamento Didattico 2010. Il corso di laurea ha una durata di due anni. Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 120 crediti. Il corso di laurea conferisce il diploma di laurea di secondo livello della classe LM-40 con il titolo accademico di **Dottore Magistrale in Matematica**.

Articolo 2 Titolo rilasciato

Il titolo rilasciato è: LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA (Dottore Magistrale in Matematica) della classe LM40 – Classe delle Lauree Magistrali in Matematica.

Articolo 3 Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali e professionali

La Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Perugia si prefigge di fornire allo studente una solida preparazione con competenze approfondite nella matematica e nelle sue applicazioni. Il percorso di studi si propone di far acquisire capacità di astrazione e ragionamento, capacità nella modellizzazione matematica e flessibilità mentale, utile per affrontare lo studio di problemi complessi sia da un punto di vista teorico che applicativo.

Lo studente sarà stimolato a sviluppare curiosità scientifica sia per tematiche strettamente matematiche sia per possibili interazioni tra la matematica e altre scienze. Tra gli obiettivi formativi vi è anche lo sviluppo di capacità comunicative utili sia per l'insegnamento che per la comunicazione del pensiero scientifico.

Il progetto formativo propone percorsi differenziati in base agli interessi dei singoli e si articola in percorsi formativi che assegnano diverso peso per le attività teoriche, gli aspetti modellistico-computazionali, storici e di divulgazione e trasmissione del pensiero matematico.

A tal fine, il corso si articola in curricula, che prevedono gradi di approfondimento diversificati nelle seguenti tematiche:

- matematica teorica, fondamenti e conoscenza generale della matematica,
- matematica computazionale, calcolo scientifico e applicazioni alla sicurezza informatica,
- modellistica matematica, per le scienze della vita e per l'industria.

Ciascun percorso di studi copre tre aree di apprendimento principali:

- 1) formazione teorica-avanzata, in cui lo studente riceve conoscenze approfondite di matematica teorica, articolate in un gruppo di insegnamenti di livello avanzato che descrivono in maniera sistematica ed approfondita le idee fondamentali dei principali rami della matematica;
- 2) formazione modellistico-applicativa, in cui lo studente riceve conoscenze approfondite necessarie per l'uso e lo sviluppo di modelli matematici.
- 3) attività formative affini o integrative, articolate in un gruppo di insegnamenti tematici su argomenti più recenti e avanzati, in cui lo studente acquisisce una solida competenza sullo sviluppo storico e culturale della disciplina nel lungo periodo e sui modi nei quali si è arricchita ed evoluta.

I laureati magistrali in Matematica potranno svolgere attività professionali in vari ambiti di interesse, anche in relazione ai percorsi formativi seguiti: (a) nelle aziende e nell'industria; (b) nei laboratori e centri di ricerca; (c) nel campo della diffusione della cultura scientifica; (d) nel settore dei servizi e dell'insegnamento; (e) nella pubblica amministrazione.

Dal punto di vista professionale, il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT):

1. Analisti di sistema – (2.7.1.1.2)
2. Statistici e analisti di dati – (2.1.1.3.2)
3. Matematici – (2.1.1.3.1)
4. Analisti e progettisti di applicazioni web – (2.7.1.1.3)
5. Analisti e progettisti di software – (2.7.1.1.1)
6. Specialisti in attività finanziarie – (2.5.1.4.3)

Per meglio facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro dei laureati magistrali, ad aprile 2021 è stato istituito un Comitato di indirizzo coordinato dal Presidente del CdS.

Articolo 4

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

1. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Matematica dell'Università degli Studi di Perugia devono essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Utenza sostenibile prevista: 60.

2. Costituiscono requisiti curriculari il titolo di laurea conseguito nella classe L-35 Scienze Matematiche o negli ordinamenti previgenti ad essa riconosciuti equivalenti, oppure in altre classi di laurea di I livello, purché esse prevedano l'acquisizione di almeno 60 CFU riconducibili ai SSD MATH, PHYS, INFO/01-A, IINF-05/A, di cui:

a) almeno 35 CFU nei SSD MATH;

b) almeno 18 CFU complessivamente nei SSD PHYS, INFO/01-A, IINF-05/A.

c) conoscenza della lingua inglese almeno a livello B2.

L'esperienza maturata negli ultimi anni suggerisce di raccomandare fortemente l'iscrizione alla laurea magistrale agli studenti che possiedano una preparazione di base particolarmente solida. A tutela esclusiva dello studente, a partire dall'anno accademico 2022/2023, è stata quindi introdotta una soglia minima consigliata di 70 CFU di cui 45 in insegnamenti di Matematica. Ciò permette un'equa distribuzione tra i vari settori delle discipline di base o caratterizzanti.

3. L'adeguatezza della preparazione personale è verificata con le seguenti procedure: colloquio con eventuale prova di valutazione da svolgersi davanti al Presidente del CdL o a una commissione di tre membri, nominata dal Consiglio di CdS di Matematica, entro un mese dal ricevimento della domanda di iscrizione. Il Presidente o la Commissione, valutato il curriculum e gli esiti del colloquio, esprime un giudizio di ammissione, non ammissione oppure di ammissione subordinata a specifiche prescrizioni.

4. La verifica di cui al comma 3 non è richiesta a coloro che abbiano conseguito la laurea nella Classe 32, indipendentemente dal voto, oppure nella Classe L-35 con un voto non inferiore a 90/110.

5. Contestualmente alla domanda d'iscrizione, lo studente può richiedere il riconoscimento della carriera universitaria pregressa e la convalida di CFU precedentemente acquisiti e non utilizzati per il conseguimento del titolo di studio che gli dà accesso alla laurea magistrale in Matematica. La valutazione e l'eventuale convalida di tali crediti avvengono contestualmente alla verifica della personale preparazione dello studente, e con la tempistica indicata nel comma 3.

Il criterio guida per la convalida è che i crediti non utilizzati siano di secondo livello se di classi matematiche, oppure inerenti al progetto formativo se di altre classi.

6. Lo studente può richiedere il riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia. La valutazione e l'eventuale convalida di tali crediti è demandata al Consiglio dei CdS in Matematica. In ogni caso, non possono essere riconosciuti più di 6 crediti formativi universitari per tali conoscenze e abilità.

TITOLO II - Organizzazione della didattica

Articolo 5

Percorso formativo

I percorsi formativi della Laurea Magistrale in Matematica hanno la durata di due anni divisi ciascuno in due semestri.

Il progetto formativo propone percorsi differenziati in base agli interessi dei singoli studenti e si articola **in 5 curricula (Didattico, Generale, Matematica per Analisi di Sistemi Complessi e Dati, Matematica per la Crittografia, Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche)** con l'intento di fornire allo studente anche una formazione di tipo applicativo su tematiche di forte interesse. I curricula assegnano diverso peso per le attività teoriche, gli aspetti modellistico-computazionali, economico-statistici, storici e di divulgazione e trasmissione del pensiero matematico. Tutti i curricula prevedono dei corsi obbligatori, specifici del percorso formativo prescelto. Inoltre, sono previsti corsi di approfondimento dedicati allo studio di tematiche avanzate nel settore di interesse. I 5 curricula possono essere brevemente descritti nel seguente modo.

1. Didattico

Il curriculum Didattico si caratterizza per un'ampia e solida preparazione in Matematica, sia negli aspetti teorici che in alcuni più rivolti verso la didattica e la storia della Matematica, Inoltre, è costruito in modo da permettere allo studente di specializzarsi nel settore didattico e di divulgazione scientifica.

2. Generale

Il curriculum Generale si caratterizza per un'ampia e solida preparazione in Matematica, nei suoi aspetti più teorici e avanzati. Inoltre, è costruito in modo da permettere allo studente di approfondire un settore specifico, fornendo le conoscenze necessarie per avvicinarsi alla ricerca in quel settore.

3. Matematica per Analisi di Sistemi Complessi e Dati

Il curriculum Matematica per Analisi di Sistemi Complessi e Dati offre una formazione avanzata e interdisciplinare, combinando solide basi teoriche con strumenti applicativi per lo studio di sistemi complessi e l'analisi dei dati. Questo percorso si distingue per l'integrazione tra matematica teorica, modellistica e analisi di dati, preparando gli studenti all'analisi e alla simulazione di fenomeni complessi in ambiti scientifici e tecnologici avanzati.

4. Matematica per la Crittografia

Il curriculum Matematica per la Crittografia si caratterizza per un'ampia e solida preparazione in Matematica, sia nei più moderni metodi teorici di Algebra Computazionale che in quelli legati alla Crittografia e ai Codici Correttori, fornendo le conoscenze e competenze necessarie a svolgere tutte le professioni del matematico inerenti la progettazione e l'analisi di crittosistemi, protocolli crittografici e loro implementazioni.

5. Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche:

Il curriculum Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche si caratterizza per un'ampia e solida preparazione in Matematica, sia negli aspetti teorici che in quelli legati al settore dell'industria e biologico-sanitario, con spiccate abilità nello sviluppo di algoritmi matematici, nella modellizzazione e nella diagnostica per immagini. Il curriculum fornisce le conoscenze e le competenze necessarie a svolgere tutte le professioni del matematico sia in ambito tecnologico-industriale che nel settore biomedico.

LAUREA Magistrale in Matematica (Classe LM-40)

REGOLAMENTO 2026

Curriculum Didattico

I ANNO (a.a. 2026-2027)

Attività formativa		Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Caratterizzante	B	Algebra Commutativa e Computazionale		I sem	MATH-02/A	9	63
	B	Geometria Differenziale		I sem	MATH-02/B	9	63
	B	Modelli e Metodi Matematici		I sem	MATH-03/A	6	42
	B	Analisi Funzionale		II sem	MATH-03/A	9	63
	B	Didattica della Matematica		II sem	MATH-01/B	6	42
	B	Storia delle Matematiche I		II sem	MATH-01/B	4+2	28+24
Affine o Integrativa	C	Laboratorio didattico di Fisica		I sem	PHYS-01/A	6	42
Caratterizzante	Un insegnamento a scelta fra i seguenti due:						
	B	Probabilità e Statistica II	mod. Stat. Learning	II sem	MATH-03/B	6	42
	B	Analisi di Metodi Numerici		II sem	MATH-05/A	6	42
		A scelta dello studente		II sem		6	42

II ANNO (a.a. 2027-2028)

Attività formativa		Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Caratterizzante	B	Applied Functional Analysis		I sem	MATH-03/A	9	63
Affine o Integrativa	C	Modern Physics and its Teaching		I sem	PHYS-06/B	6	42
	Un insegnamento a scelta fra i seguenti due:						
	C	Modelli Matematici per le Applicazioni		I sem	MATH-04/A	6	42
	C	Metodi Geometrici in Teoria della Relatività		I sem	MATH-02/B	6	42
Stage/Tirocini formativi e di orientamento	F	Ulteriori Attività Formative (Stage/Tirocini formativi e di orientamento)		II sem		6	
		A scelta dello studente		I sem		6	42
	E	Tesi di Laurea		II sem		24	

LAUREA Magistrale in Matematica (Classe LM-40)

REGOLAMENTO 2026

Curriculum Generale

I ANNO (a.a. 2026-2027)

Attività formativa		Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Caratterizzante	B	Algebra Commutativa e Computazionale		I sem	MATH-02/A	6	42
	B	Geometria Differenziale		I sem	MATH-02/B	9	63
	B	Analisi Funzionale		II sem	MATH-03/A	9	63
Un insegnamento a scelta fra i seguenti due:							
Caratterizzante	B	Modelli Matematici per le Applicazioni		I sem	MATH-04/A	6	42
Affine o Integrativa	B	Numerical Models		I sem	MATH-05/A	5+1	35+12
Un insegnamento a scelta fra i seguenti due:							
Caratterizzante	B	Probabilità e Statistica II	Mod. Stat. Learning	II sem	MATH-03/B	6	42
	B	Analisi di Metodi Numerici		II sem	MATH-05/A	6	42
Un insegnamento a scelta fra i seguenti due:							
Affine o Integrativa	C	Applied Galois Theory		II sem	MATH-02/B	6	42
	C	Equazioni Differenziali		II sem	MATH-03/A	6	42
Affine o Integrativa	C	Topologia per Data Analysis		II sem	MATH-02/B	6	42
Caratterizzante	B	Analisi Complessa		II sem	MATH-03/A	6	42
		A scelta dello studente		I sem		6	42

II ANNO (a.a. 2027-2028)

Attività formativa		Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Caratterizzante	B	Applied Functional Analysis		I sem	MATH-03/A	9	63
	B	Geometria Algebrica		I sem	MATH-02/B	9	63
	B	Modern Analysis		I sem	MATH-03/A	6	42
Stage/Tirocini formativi e di orientamento	F	Ulteriori Attività Formative (Stage/Tirocini formativi e di orientamento)		II sem		6	
		A scelta dello studente		I sem		6	42
	E	Tesi di Laurea		II sem		24	

LAUREA Magistrale in Matematica (Classe LM-40)

REGOLAMENTO 2026

Curriculum Matematica per Analisi di Sistemi Complessi e Dati

I ANNO (a.a. 2026-2027)

Attività formativa		Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Caratterizzante	B	Analisi di Fourier		I sem	MATH-03/A	9	63
	B	Geometria Differenziale		I sem	MATH-02/B	9	63
	B	Modelli Matematici per le Applicazioni		I sem	MATH-04/A	6	42
	B	Analisi Funzionale		II sem	MATH-03/A	9	63
	B	Teoria dell'Approssimazione		II sem	MATH-03/A	6	42
		Un insegnamento a scelta fra i seguenti due:					
Affine o Integrativa	C	Numerical Models		I sem	MATH-05/A	5+1	35+12
	C	Numerical Methods for Data Science		I sem	MATH-05/A	5+1	35+12
		Un insegnamento a scelta fra i seguenti due:					
Caratterizzante	B	Equazioni Differenziali Stocastiche		II sem	MATH-03/A	6	42
	B	Teoria dei Giochi		II sem	MATH-03/A	6	42
Affine o Integrativa	C	Probabilità e Statistica II	Mod. Processi stocastici	I sem	MATH-03/B	3	21
	C	Probabilità e Statistica II	Mod. Stat. Learning	II sem	MATH-03/B	6	42
		A scelta dello studente		II sem		6	42

II ANNO (a.a. 2027-2028)

Attività formativa		Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Caratterizzante	B	Applied Functional Analysis		I sem	MATH-03/A	6	42
Affine o Integrativa	C	Machine Learning		II sem	INFO-01/A	6	42
	C	Topologia per Data Analysis		II sem	MATH-02/B	6	42
Stage/Tirocini formativi e di orientamento	F	Ulteriori Attività Formative (Stage/Tirocini formativi e di orientamento)		II sem		6	
	E	A scelta dello studente		I sem		6	42
		Tesi di Laurea		II sem		24	

LAUREA Magistrale in Matematica (Classe L-40)

REGOLAMENTO 2026

Curriculum Matematica per la Crittografia

I ANNO (a.a. 2026-2027)

Attività formativa		Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Caratterizzante	B	Algebra Commutativa e Computazionale		I sem	MATH-02/A	9	63
	B	Geometria Differenziale		I sem	MATH-02/B	9	63
	B	Analisi Funzionale		II sem	MATH-03/A	9	63
	B	Cryptography and applications	Modulo I	I sem	MATH-02/B	6	42
	B		Modulo II	II sem	MATH-02/B	6	42
Affine o Integrativa	C	Probabilità e Statistica II	Mod. Processi Stocastici	I sem	MATH-03/B	3	21
Caratterizzante	B		Mod. Stat. Learning	II sem	MATH-03/B	6	42
Affine o Integrativa	C	Applied Galois Theory		II sem	MATH-02/B	6	42
	C	Symbolic computation for discrete Mathematics		I sem	INFO-01/A	6	42

II ANNO (a.a. 2027-2028)

Attività formativa		Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Caratterizzante	B	Geometria Algebrica		I sem	MATH-02/B	6	42
		Un insegnamento a scelta fra i seguenti due:					
Affine o Integrativa	C	Numerical Methods for Data Science		I sem	MATH-05/A	5+1	35+12
	C	Numerical Models		I sem	MATH-05/A	5+1	35+12
		Un insegnamento a scelta fra i seguenti due:					
Affine o Integrativa	C	Introduzione al Quantum Computing		II sem	INFO-01/A	6	42
	C	Computability and Complexity		II sem	INFO-01/A	6	42
		A scelta dello Studente		I sem		6	42
		A scelta dello Studente		I sem		6	42
Stage/Tirocini formativi e di orientamento	F	Ulteriori Attività Formative		II sem		6	
	E	Tesi di Laurea		II sem		24	

LAUREA Magistrale in Matematica (Classe L-40)

REGOLAMENTO 2026

Curriculum Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche

I ANNO (a.a. 2026-2027)

Attività formativa	Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Caratterizzante	B	Analisi di Fourier		I sem	MATH-03/A	9 63
	B	Geometria Differenziale		I sem	MATH-02/B	9 63
	B	Analisi Funzionale		II sem	MATH-03/A	9 63
	B	Teoria dell'Approssimazione		II sem	MATH-03/A	9 63
	B	Algoritmi di Ricostruzione delle Immagini		II sem	MATH-03/A	6 42
Affine o Integrativa	C	Numerical models		I sem	MATH-05/A	5+1 35+12
	C	Probabilità e Statistica II	Mod. Stat. Learning	II sem	MATH-03/B	6 42
		A scelta dello Studente		II sem		6 42

II ANNO (a.a. 2027-2028)

Attività formativa	Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Affine o Integrativa	C	Numerical Methods for Data Science		I sem	MATH-05/A	5+1 35+12
	C	Diagnostica per Immagini		I sem	PHYS-06/A	6 42
Caratterizzante	B	Modelli Matematici per le Applicazioni		I sem	MATH-04/A	6 42
	B	Applied Image and Signal Processing		II sem	MATH-03/A	4+2 28+24
	A scelta dello Studente		I sem		6 42	
Stage/Tirocini formativi e di orientamento	F	Ulteriori Attività Formative		II sem		6
	E	Tesi di Laurea		II sem		24

Articolo 6 Prova finale

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi tranne quelli relativi alla prova finale stessa.

La prova finale consiste nella elaborazione di una **tesi originale, in lingua italiana o inglese, coerente con il proprio piano degli studi** su argomento concordato con almeno un docente, che assume le funzioni di supervisore e relatore, e preventivamente approvato dal Consiglio dei CdS in Matematica. La stessa prova finale, comprendente la realizzazione di un documento scritto, viene valutata da un'apposita Commissione di Laurea Magistrale, a seguito di discussione orale.

La redazione della tesi può eventualmente avvenire anche all'interno di un tirocinio formativo (stage) presso aziende, laboratori esterni, enti pubblici o privati, oppure durante soggiorni di studio presso altre Università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli studenti che si recano in università straniere per scrivere la tesi di laurea sotto la supervisione di un docente della sede estera possono redigere l'elaborato di tesi anche esclusivamente nella lingua del paese ospitante purché corredato da un esauriente estratto in lingua italiana, qualora la lingua straniera non sia l'Inglese.

La discussione della prova finale per il conferimento del titolo di studio è pubblica.

1. Subito dopo aver concordato con il/i Relatore/Relatori prescelto/prescelti l'argomento della prova finale, e comunque almeno **sei (6) mesi prima** della data prevista per la prova finale stessa, lo studente dovrà comunicare al Presidente del Consiglio di CdS in Matematica, mediante la presentazione del modulo **"assegnazione tesi delle lauree magistrali"** reperibile al sito WEB dei CdS in Matematica Adempimenti Laurea Magistrale (<https://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/adempimenti-laurea>), il nome del Relatore o dei Relatori, l'argomento della prova, la struttura presso cui il lavoro sarà svolto. Almeno quindici giorni prima della discussione orale della tesi, il Relatore (e/o Relatori) presenta (presentano) al Presidente dei CdS in Matematica

una relazione scritta nella quale valuta (valutano) il lavoro svolto dal Tesista richiedendo un eventuale aumento sulla media di base, come calcolata al successivo punto 8.

- 1.1. La prova finale ha il valore complessivo di **24 CFU in tutti i curricula: Didattico, Generale, Matematica per Analisi di Sistemi Complessi e Dati, Matematica per la Crittografia e Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche.**
- 1.2. Nel caso di attività non svolte presso il Dipartimento di Matematica e Informatica o con un Relatore di un ente convenzionato con esso, la scelta del Relatore dovrà essere soggetta al nulla-osta del Consiglio dei CdS in Matematica, il quale assegna anche un Relatore interno al CdS. In ogni caso, qualora uno dei relatori sia esterno all'Ateneo di Perugia, nel foglio ufficiale da consegnare tramite SOL all'Ufficio Gestione Carriere Studenti dei Corsi di Laurea in Matematica dell'Ateneo (cf. il successivo punto 2.), il laureando deve indicare oltre al Titolo della tesi, al nome del relatore esterno e alla sua firma, anche il Codice Fiscale dello stesso al fine della corretta codifica e inserimento nella banca dati d'Ateneo.
- 1.3. Dal momento della presentazione del modulo **"inizio elaborato finale"**, ovvero dalla data in cui è concesso il nulla-osta nel caso di attività fuori sede, lo studente figurerà ufficialmente quale **"Laureando"** e potrà avere accesso alla Biblioteca e alle altre strutture del Dipartimento di Matematica e Informatica secondo le modalità vigenti.
2. **Almeno 45 giorni prima** dell'inizio dell'appello di Laurea Magistrale, il laureando dovrà presentare, attraverso il SOL di Ateneo, il foglio Titolo Tesi e le ulteriori documentazioni richieste scaricabili dal sito <https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/procedure/laureandi>;
3. **Almeno 20 giorni prima** dell'inizio dell'appello di Laurea Magistrale, il laureando deve caricare l'elaborato definitivo di tesi in formato pdf tramite la propria area personale SOL, seguendo le istruzioni della Guida studenti al caricamento della tesi in formato elettronico UNIPG <https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/procedure/laureandi>.
4. **7 giorni prima** della seduta di laurea, tutti i laureandi riceveranno una mail a seguito della quale dovranno collegarsi alla piattaforma e-learning Unistudium e seguire le istruzioni in esso elencate per la compilazione del questionario di valutazione del Corso di Studio.
5. **La mattina della seduta di laurea** il Relatore (o un suo delegato) è invitato a mettere a disposizione della Commissione di laurea una copia cartacea della tesi del proprio Laureando.
6. All'esame di Laurea Magistrale è ammesso lo Studente che **15 giorni prima dell'esame** abbia superato tutti gli esami previsti dal proprio piano di studi.
7. L'esame di Laurea Magistrale consiste nella discussione dell'elaborato scritto, avallato dal Relatore, alla presenza di una commissione ufficiale composta da 9 membri nominati dal Presidente dei CdS in Matematica, o altro Docente da lui delegato. Devono fare parte della Commissione:
 - il Presidente dei CdS in Matematica, o altro Docente da lui delegato, che la presiede;
 - uno dei Relatori, o altro Docente da lui delegato.
8. Per la formazione del voto di laurea la commissione adotta la procedura seguente:
 - calcola la media M dei voti ottenuti negli esami, pesati con i relativi crediti.
 - Trasforma il voto M in centodecimali, a tale voto aggiunge:
 - un quarto (1/4) di punto per ogni lode relativa ad insegnamenti semestrali di 6 CFU e in ogni caso in proporzione ai CFU attribuiti agli insegnamenti interessati;
 - su **richiesta scritta del Relatore**, la Commissione si riserva di aggiungere da 1 a 5 punti per la valutazione del curriculum nel suo complesso, decidendo ciò a maggioranza se non c'è unanimità.
 - La votazione finale **F** è quella che si ottiene arrotondando all'intero più vicino, il risultato x ricavato al termine della procedura appena descritta (esempio: se $101 \leq x \leq 101,49$ allora **F** = 101, mentre se $101,50 < x < 101,99$ allora **F** = 102).
 - Per l'attribuzione della lode occorre il voto unanime della commissione

Articolo 7 Tirocinio

Sono previste attività di tirocinio per **6 CFU (pari a 150 ore)** in tutti i 5 curricula: **Didattico, Generale, Matematica per Analisi di Sistemi Complessi e Dati, Matematica per la Crittografia e Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche.**

Previa approvazione del Consiglio di CdS in Matematica, lo studente interessato acquisisce i suddetti crediti formativi, mediante una delle seguenti opzioni:

- a) stage presso un'azienda disposta ad ospitarlo;

- b) attività di tirocinio all'interno di un corso di laboratorio di Informatica o di Fisica attivati in uno dei Corsi di Laurea dell'Università degli Studi di Perugia, sotto la guida del titolare del corso;
- c) attività di tirocinio esterno presso una scuola italiana di qualsivoglia ordine e grado, sotto la guida di un insegnante in servizio presso quella scuola (tutor esterno) e di tutor universitario, docente del CdS;
- d) attività di tutorato e/o di didattiche integrative e/o propedeutiche e/o di recupero, sotto la responsabilità del titolare dell'insegnamento coinvolto del CdS, purché in possesso dei requisiti richiesti (media del 28/30 negli esami fondamentali del SSD di quell'insegnamento conseguiti alla laurea Triennale);
- e) attività di tirocinio interno, collaborando alla realizzazione di progetti utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (per esempio attività per la **Galleria di Matematica del Polo Museale Universitario di Casalini**, il **Laboratorio di Matematica Computazionale "Sauro Tulipani"**, il **Laboratorio MultimediaLab di Matematica&Realtà**, il **Laboratorio PBL-Imaging and Computer Vision**, etc.)

Articolo 8

Altre attività formative che consentono l'acquisizione di crediti

L'Offerta Formativa della struttura didattica per gli insegnamenti di attività affini o integrative potrà subire modifiche nei successivi anni accademici. Per quanto riguarda le attività a scelta lo studente può far valere competenze comunque acquisite per un totale di 12 CFU, purché coerenti col progetto formativo del proprio piano di studi.

In linea di massima tra le **attività a scelta** è considerato coerente col progetto formativo del piano di studi ogni insegnamento delle classi di **Matematica, Fisica, Informatica, Ingegneria, Economia**, e infine delle classi di **Biologia, Biotecnologia, Chimica e Geologia**, purché i contenuti non siano ripetizioni dei contenuti di altro insegnamento già previsto nel piano di studi.

Articolo 9

Esami presso altre università

Una parte dei crediti necessari per il conseguimento della Laurea Magistrale può essere acquisita presso altre Università o centri di ricerca (pubblici o privati), italiani o stranieri, e in particolare tramite programmi Erasmus/Socrates.

Procedure e criteri per il riconoscimento dei CFU acquisiti in altri corsi di studio

1. Il riconoscimento di crediti formativi acquisiti presso altre strutture universitarie avviene con modalità diverse a seconda della tipologia; in ogni caso (fatto salvo quanto previsto dall'Art. 46 del Regolamento Didattico di Ateneo), se i crediti sono stati acquisiti da oltre 8 anni, il riconoscimento avviene subordinatamente alla verifica della non obsolescenza delle conoscenze, tramite colloquio con apposita commissione.

2. I crediti acquisiti presso università straniere nell'ambito del programma Erasmus, sulla base di un piano di studi nella università estera predefinito e approvato dalla competente **Commissione Erasmus dipartimentale**, sono riconosciuti integralmente nei termini previsti. Se lo studente modifica il suo programma durante la permanenza all'estero, i crediti sono riconosciuti con criteri analoghi a quelli applicati per i trasferiti da altro corso di laurea di classe Matematica. Simili procedure si applicano nel caso di riconoscimento crediti dello studente iscritto a Perugia che segua attività formative presso altre università italiane nell'ambito di apposite convenzioni.

Articolo 10

Piani di studio

Ogni studente presenta tramite SOL, al momento dell'immatricolazione, un piano di studio descrivente le attività formative che ha già svolto e quelle che intende svolgere per acquisire i 120 crediti necessari per la Laurea Magistrale. Il piano di studio deve soddisfare le prescrizioni stabilite nel

momento dell'iscrizione al corso di studi, ed è soggetto al visto e approvazione da parte del Presidente dei CdS in Matematica, cui spetta il compito di verificarne la validità e la coerenza con il regolamento e con le prescrizioni.

Il piano di studi può essere modificato all'inizio di ogni semestre alla luce della effettiva offerta formativa del semestre e delle compatibilità d'orario, purché lo studente risulti iscritto.

Allo studente è consentito seguire corsi e sostenere i relativi esami al di fuori del proprio piano di studi. Tali esami non influenzano il corso di studi al quale è iscritto, né contribuiscono ad ottenere riduzioni di tasse per merito.

Articolo 11

Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea

I calendari delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea sono disponibili presso la segreteria didattica e nel sito internet del Dipartimento.

TITOLO III - Docenti e tutorato

Articolo 12

Docenti e tutorato

Ogni studente è assegnato al tutorato esperto di un docente dei CdS in Matematica che ne seguirà l'iter formativo fino al conseguimento della Laurea. Ogni docente può essere tutor di non più di 15 studenti per anno.

1. Il Consiglio dei CdS in Matematica organizza l'attività di tutorato in ossequio al Regolamento di Ateneo per il Tutorato e a quanto deliberato dal Consiglio di Dipartimento di Matematica e Informatica.

2. Tra le attività di tutorato va inserito anche l'obbligo di ciascun docente di dedicare per l'intero anno accademico, esclusi i periodi di vacanza e di ferie, almeno un'ora settimanale per il ricevimento degli studenti.

3. Le modalità di attuazione dell'attività di tutorato sono deliberate dal Consiglio dei CdS in Matematica e potranno svolgersi, in particolare, anche tramite tecnologie di e-learning per un tutorato continuo e personalizzato.

TITOLO IV - Norme di funzionamento

Articolo 13

Propedeuticità e obblighi di frequenza

1. La frequenza alle varie attività formative non è obbligatoria, ma è fortemente raccomandata.

2. Non sono previste propedeuticità obbligatorie. Comunque, nei programmi di ciascun insegnamento devono essere indicati quali altri insegnamenti e/o argomenti sono da considerarsi prerequisiti necessari.

Articolo 14

Iscrizione ad anni successivi al primo, passaggi, trasferimenti e riconoscimento dei crediti formativi acquisiti

In caso di trasferimento da altro corso di laurea magistrale di questo o altro Ateneo sarà riconosciuto il maggior numero possibile di crediti già maturati dallo studente nei settori scientifico-disciplinari MATH, PHYS e INF0-01/A, compatibilmente con la possibilità di inserimento all'interno

di un piano di studi coerente con l'ordinamento e gli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale in Matematica. Il Consiglio di corso di studio potrà anche deliberare il riconoscimento di ulteriori crediti già maturati, inseribili fra le attività a scelta dello studente. In ogni caso, sarà riconosciuto almeno il 50% dei crediti già maturati a tutti gli studenti provenienti da corsi di laurea magistrale della classe LM-40 (Matematica).

Articolo 15
Studenti a tempo parziale

Il Consiglio di corso di laurea, nel rispetto dei contenuti didattici previsti dall'ordinamento può organizzare specifici percorsi formativi a favore degli studenti a tempo parziale e specifiche attività di tutorato e di sostegno, anche con il ricorso a tecnologie informatiche e a forme di didattica a distanza.

TITOLO V - Norme finali e transitorie

Articolo 16
Approvazione e modifiche al Regolamento

Il presente Regolamento è conforme all'Ordinamento e viene modificato e approvato secondo quanto previsto nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Articolo 17
Norme finali e transitorie

- 1.** Per gli studenti già iscritti alla Laurea Specialistica in Matematica (Classe 45-S dell'ordinamento ex D.M. 509/1999) o alla Laurea Magistrale in Matematica (Classe LM-40 Scienze Matematiche – D.M. 270/2004 – Regolamenti Didattici dal 2009 a oggi), il Consiglio dei CdS in Matematica prenderà in esame ogni caso singolo per definire la conversione delle attività formative seguite dagli studenti se completate da un accertamento conclusivo individuale e fornirà ogni possibile suggerimento per le eventuali integrazioni necessarie.
- 2.** Non sono previsti piani di studio ad approvazione automatica per gli studenti provenienti dai corsi di studio di cui al precedente comma 1.
- 3.** Per gli studenti che, già iscritti ai corsi di studio di cui al precedente comma 1, intendano permanere nello stesso ordinamento, viene assicurata la prosecuzione degli studi e la possibilità di seguire in tutto o in parte insegnamenti o moduli attivati nel vigente ordinamento e corrispondenti a quelli previsti nei rispettivi ordinamenti e regolamenti.