



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PERUGIA
Nome del corso in italiano	MATEMATICA (IdSua:1580152)
Nome del corso in inglese	Mathematics
Classe	LM-40 - Matematica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unipg.it/perm/offerta-formativa/2022/corso/234
Tasse	https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/procedure/scadenze-tasse-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BARDARO Carlo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Intercorso in Matematica
Struttura didattica di riferimento	MATEMATICA E INFORMATICA

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	COSTARELLI	Danilo		RD	1	
2.	CRETAROLA	Alessandra		PA	1	
3.	MAMONE CAPRIA	Marco		RU	1	

4.	PALLADINO	Nicla	PA	1
5.	PUCCI	Patrizia	PO	1
6.	VITILLARO	Enzo	PA	1

Rappresentanti Studenti

Sbrega Giacomo
Ghalib Safa
Grezzi Elena
Ferretti Lucrezia
Antonacci Matteo

Gruppo di gestione AQ

Elisa Barberini
Carlo Bardaro
Irene Benedetti
Arianna Dionigi

Tutor

Marco BAIOLETTI
Tiziana CARDINALI
Roberta FILIPPUCCI
Massimo GIULIETTI
Irene BENEDETTI
Patrizia PUCCI
Ivan GERACE
Bruno IANNAZZO
Alessandra CRETAROLA



Il Corso di Studio in breve

03/05/2022

Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica offerto dall'Università di Perugia ha una solida e antica tradizione, corroborata dall'attività di ricerca avanzata condotta dai docenti del Dipartimento di Matematica dell'Ateneo, in tutti gli ambiti della matematica sia teorici che applicativi.

Il corso ha una durata di 2 anni. Per il conseguimento del titolo lo studente deve acquisire 120 CFU - crediti formativi universitari; il carico di lavoro medio per anno accademico è pari a 60 CFU; a 1 CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo dello studente. Le attività formative sono articolate in semestri.

Lo studente che decide di iscriversi alla Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Perugia, può optare per uno dei quattro indirizzi offerti: Didattico-Generale, Matematica per la Crittografia, Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche, Matematica per l'Economia e la Finanza. Questi indirizzi sono caratterizzati da alcuni corsi istituzionali, che descrivono in maniera sistematica ed approfondita le idee fondamentali dei principali rami della matematica (algebra, geometria, didattica, analisi matematica, probabilità, fisica matematica, analisi numerica, con una selezione di questi argomenti che dipende dall'indirizzo scelto). All'interno di ciascun indirizzo lo studente potrà anche scegliere tra numerosi corsi tematici su argomenti più recenti e avanzati (applicazioni alla crittografia, teoria dell' approssimazione, modellistica numerica e finanziaria), tenuti da docenti del Dipartimento di Matematica e Informatica che conducono ricerche di primo piano a livello internazionale nel loro settore di specializzazione. Inoltre, sono in funzione numerosi accordi internazionali, inclusi Erasmus e titoli congiunti, per cui è possibile arricchire la propria formazione con soggiorni all'estero o addirittura

conseguire una doppia laurea, si veda <https://www.dmi.unipg.it/internazionale>.

Più precisamente il percorso formativo è basato su insegnamenti caratterizzanti di matematica, di fisica, e di informatica per 48 CFU; è integrato con 30 CFU di corsi affini e integrativi, relativi all'approfondimento di ulteriori argomenti di Matematica, Informatica e di Fisica, nonché di altre discipline attinenti al progetto formativo del Corso di Laurea, non ricomprese negli ambiti disciplinari caratterizzanti; sono poi previsti 12 CFU di discipline a scelta dello studente, 6 CFU per Ulteriori Attività Formative (stage, tirocini formativi e di orientamento accessibili attraverso convenzioni stipulate tra il Dipartimento e vari aziende, laboratori e Scuole, link: <https://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/stage-e-tirocinio>), e 24 CFU relativi alla preparazione della prova finale.

In conclusione, il percorso consente di acquisire competenze approfondite che sono molto apprezzate nel mondo del lavoro, come attestato dai dati occupazionali (100% dei laureati è impiegato a tre anni dalla laurea, dati Alma Laurea giugno 2021). Inoltre sono anche una base ideale per proseguire con un percorso di Dottorato di Ricerca.

Link: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale> (Pagina Web del CdS)



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

Le Organizzazioni presenti prendono atto della trasformazione del corso presentata esprimendo il loro parere positivo in relazione alla stessa.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

09/05/2022

Le consultazioni con le parti interessate, riportate nella Tabella allegata al quadro, sono sistematiche, avvengono per lo più con cadenza annuale e si svolgono principalmente attraverso le seguenti modalità

- 1) Iniziative di Career Virtual Events di Ateneo <https://www.unipg.it/job-placement/career-virtual-events-2021>;
- 2) Rapporti con la scuola <http://www.dmi.unipg.it/terza-missione>;
- 3) Rapporti con i corsi di dottorato <http://www.dmi.unipg.it/didattica/dottorati> e <https://www.fissuf.unipg.it/didattica/dottorato/dottorato-di-ricerca-in-etica-della-comunicazione-della-ricerca-scientifica-e-dell-innovazione-tecnologica>;
- 4) Rapporti con aziende internazionali aventi sedi nella regione Umbria e/o nel territorio nazionale;
- 5) Seminari Scientifici del CdS <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/seminari-scientifici-cds-matematica>

Ad aprile 2021 e' stato istituito un Comitato di indirizzo costituito da:

Prof. Osvaldo Gervasi - Delegato Dipartimentale al Job Placement

Prof. Stefano Bistarelli - Docente del Dipartimento

Prof. Massimo Giulietti - Direttore del Dipartimento

Prof. Patrizia Pucci- Docente del Dipartimento

Prof. Gianluca Vinti - Docente del Dipartimento

Dott.ssa Anna Anchino - Head of HR & Legal Dpt della Soc. ART SpA

Prof. Massimo Fioroni - Dirigente Scolastico dell'I.C. Spoleto 1

Dott. Vincenzo Iucci - Direttore Associato della Soc. NTT Data Italia SpA

Dott. Roberto Palazzetti - Presidente Assintel Umbria.

Al momento, stante anche la situazione venutasi a creare con la pandemia, il Comitato non ha avuto possibilità di riunirsi, ma è prevista a breve una prima riunione, alla quale seguiranno incontri a cadenza annuale.

Nella tabella in allegato sono elencate, insieme a quelle ormai consolidate negli anni, anche ulteriori iniziative con attività previste a partire dal prossimo A.A.

Per quanto riguarda l'organizzazione dei Seminari Scientifici, si rimanda alla Sezione relativa all'Orientamento.

Link : <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/seminari-scientifici-cds-matematica> (Consultazione

con le organizzazioni rappresentative)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Consultazioni con le organizzazioni rappresentative



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Laurea di II livello

funzione in un contesto di lavoro:

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.

Tra i possibili sbocchi occupazionali spiccano quelli in ambito matematico, informatico, finanziario, di supporto sanitario, della comunicazione, scientifico, accademico e più in generale in tutti i casi in cui siano utili una mentalità flessibile, competenze matematiche di tipo computazionali e informatiche, e una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento di dati numerici. In particolare, hanno le competenze (o possono facilmente acquisire le eventuali conoscenze necessarie mancanti) per svolgere svariate professioni.

I laureati possono prevedere come occupazione l'insegnamento nella scuola, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente.

Il corso prepara alle professioni di: Matematici, Statistici, Informatici e telematici, ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione.

competenze associate alla funzione:

Lo studente che si iscrive al corso di laurea Magistrale in Matematica dell'Ateneo di Perugia ha diversificate possibilità di impiego. Una percentuale piuttosto alta dei laureati di II livello in Matematica è presente nel mondo del lavoro a 1 anno dal conseguimento del titolo, in linea con la media nazionale o lievemente superiore.

sbocchi occupazionali:

Tra i possibili sbocchi occupazionali spiccano quelli in ambito informatico, finanziario, ingegneristico, di supporto sanitario, della comunicazione, scientifico, accademico e più in generale in tutti i casi in cui siano utili una mentalità flessibile, competenze computazionali e informatiche, e una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento di dati numerici. In particolare, hanno le competenze (o possono facilmente acquisire le eventuali conoscenze necessarie mancanti) per svolgere svariate professioni. Inoltre, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente, possono insegnare matematica presso scuole pubbliche e/o private. Codifica ISTAT Matematici - 2.1.1.3.1.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Matematici - (2.1.1.3.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

02/05/2014

Il Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale individua i requisiti curriculari e le conoscenze minime matematiche, fisiche, informatiche e relative alla lingua inglese richieste per l'accesso. 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

Costituiscono requisiti curriculari il titolo di laurea conseguito nella Classe 32 o L-35, oppure in altre Lauree Triennali, purché esse prevedano l'acquisizione di almeno 60 CFU in insegnamenti di Matematica, Fisica, Informatica o assimilabili, di cui:

- a) almeno 35 CFU in insegnamenti di Matematica;
- b) almeno 18 CFU in insegnamenti di Fisica e/o Informatica.

L'adeguatezza della preparazione personale è verificata con le seguenti procedure:

Colloquio con eventuale prova di valutazione da svolgersi davanti a una commissione di tre membri nominata dal Consiglio di Intercorso di Matematica, entro un mese dal ricevimento della domanda di iscrizione. La Commissione, valutato il curriculum e gli esiti del colloquio, esprime un giudizio di ammissione, non ammissione oppure di ammissione subordinata a specifiche prescrizioni.

La verifica mediante colloquio non viene 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.

Queste informazioni sono a disposizione alla pagina web <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaManifesto>



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

31/05/2022

L'accesso è libero. A norma di legge, l'utenza sostenibile per i CdS magistrali in Matematica è quantificata dal MUR in 60 unità.

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.

In accordo con l'ordinamento definito, costituiscono requisiti curriculari indispensabili il titolo di laurea conseguito nella classe L-32 o L-35, oppure in altre Lauree triennali, purché esse prevedano l'acquisizione di almeno 60 CFU in insegnamenti di Matematica, Fisica, Informatica o assimilabili, di cui:

- a) almeno 35 CFU in insegnamenti di Matematica;

b) almeno 18 CFU in insegnamenti di Fisica e/o Informatica.

Tuttavia, l'esperienza degli ultimi anni, suggerisce di consigliare fortemente gli studenti interessati, ad iscriversi alla laurea magistrale, se provvisti di una preparazione di base più solida. A tale scopo, ad esclusiva tutela dello studente, nel Manifesto predisposto per l'A.A. 2022/2023, la soglia minima consigliata dei CFU è stata portata a 70 CFU di cui 45 in insegnamenti di Matematica. Ciò permette un'equa distribuzione tra i vari settori delle discipline di base o caratterizzanti. Comunque, l'adeguatezza della preparazione personale è verificata con le seguenti procedure: colloquio con eventuale prova di valutazione da svolgersi in presenza del Presidente dei CdS in Matematica, alla richiesta del nulla osta.

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

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 avviene contestualmente alla

verifica della personale preparazione dello studente, e con la tempistica indicata.

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.

Le informazioni per futuri studenti in Matematica sono disponibili alla pagina <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale>

Link : <https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/procedure/immatricolazioni> (Procedure per immatricolazione)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

02/05/2014

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.

Tutti i percorsi formativi prevedono dei corsi di tipo istituzionale rivolti all'ampliamento della cultura matematica. Inoltre sono previsti corsi di approfondimento dedicati allo studio di tematiche avanzate nel settore di interesse.

In base alla cultura precedentemente acquisita nella laurea triennale lo studente potrà poi ampliare le sue competenze in ambiti affini o completare la sua formazione matematica su argomenti di base non ancora acquisiti.

Il regolamento didattico specifica le modalità con cui lo studente può presentare il suo piano di studi in coerenza con il progetto formativo. La modulistica è disponibile alla pagina web <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaModulistica>

Conoscenza e capacità di comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Area Generica

Conoscenza e comprensione

I laureati Magistrali in matematica dell'Università di Perugia:

1. conoscono in modo approfondito la matematica avanzata (Analisi Funzionale e Geometria Differenziale);
 2. sanno leggere e approfondire un argomento della letteratura matematica e dimostrare padronanza nella stesura di una relazione scritta e nella sua esposizione;
 3. hanno capacità di astrazione anche rispetto allo sviluppo logico di teorie formali e delle loro relazioni;
 4. conoscono approfonditamente il metodo scientifico;
 5. hanno conoscenze matematiche specialistiche, eventualmente anche di supporto ad altre scienze.
- A seconda del percorso formativo scelto possiedono in misura maggiore o minore:
6. avanzate competenze computazionali e informatiche;
 7. conoscenze sistematiche sui processi di insegnamento e di apprendimento della matematica;
 8. conoscenza dello sviluppo storico della matematica;
 9. conoscenze avanzate utili per l'avviamento alla ricerca sia teorica che applicata.

Tutti i percorsi formativi offerti sono progettati organicamente comprendendo corsi finalizzati al completamento delle capacità di cui ai punti 1-5, con attività di studio e approfondimento che favoriscono lo sviluppo di capacità di astrazione e abitano allo studio di argomenti matematici, anche avanzati. Tutti i corsi prevedono una verifica scritta e/o orale non solo delle conoscenze acquisite, ma anche delle abilità coerenti con gli obiettivi specifici dell'insegnamento.

Taluni corsi, tra quelli non istituzionali, possono prevedere forme di verifica che comprendono attività seminariali e/o relazioni scritte, permettendo allo studente di maturare capacità di esposizione. Inoltre tutti i percorsi formativi prevedono attività di tipo affine che, integrate con le attività matematiche, favoriscono l'apprendimento del metodo scientifico.

L'offerta formativa include anche, in misura minore o maggiore, secondo il percorso formativo, attività rivolte all'acquisizione delle capacità di cui ai punti 6.-9., comprendendo anche seminari, attività in laboratori informatici, eventualmente con l'utilizzo di strumenti avanzati di calcolo scientifico, nonché attività di "problem solving". Capacità relative a questi punti verranno verificate anche per mezzo di relazioni scritte comprendenti eventualmente l'analisi di problemi interdisciplinari con metodologie matematiche supportate da strumenti informatici e computazionali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati Magistrali in matematica dell'Università di Perugia hanno le seguenti capacità, in misura maggiore o minore, secondo il percorso seguito:

1. sono in grado di comprendere nuovi problemi riconoscendone gli aspetti essenziali;
2. sono in grado di sostenere ragionamenti matematici;
3. sono in grado di produrre dimostrazioni rigorose di risultati matematici non immediatamente collegabili a quelli già conosciuti;
4. sono in grado di partecipare attivamente alla progettazione di studi sperimentali e di analizzarne i risultati;
5. sono in grado di utilizzare competenze computazionali e informatiche per studiare problematiche matematiche;
6. sono in grado di estrarre informazioni qualitative da dati quantitativi;
7. sono in grado di inquadrare le conoscenze acquisite nello sviluppo storico della matematica.

Per sviluppare le capacità dei punti 1.-3. tutti i percorsi formativi prevedono corsi istituzionali, eventualmente differenziati, che richiedono la soluzione di esercizi con lo sviluppo autonomo di risultati collegati ai contenuti dei corsi. Tali attività saranno parte integrante delle verifiche finali. Inoltre alcuni corsi prevedono la lettura autonoma di articoli di ricerca e la relativa presentazione in seminari, attività che serve anche per verificare lo sviluppo delle capacità di cui ai punti 1.-2. Infine il lavoro per la tesi di laurea costituisce un possibile avvio all'attività di ricerca o progettazione su tematiche specifiche, con un lavoro autonomo dello studente.

Le capacità di cui ai punti 4.-7. verranno sviluppate a livelli diversi e con modalità diverse, secondo il percorso formativo seguito dallo studente.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE [url](#)

ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE [url](#)

ALGORITMI DI RICOSTRUZIONE DELLE IMMAGINI [url](#)

ANALISI COMPLESSA [url](#)

ANALISI DI FOURIER [url](#)

ANALISI FUNZIONALE [url](#)

APPLIED FUNCTIONAL ANALYSIS [url](#)

APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING [url](#)

COMBINATORICS [url](#)

COMPUTABILITY AND COMPLEXITY [url](#)

CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS [url](#)

CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 1 (*modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS*) [url](#)

CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 2 (*modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS*) [url](#)

CYBERSECURITY FUNDAMENTALS [url](#)

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI [url](#)

DIDATTICA DELL'INFORMATICA [url](#)

DIDATTICA DELLA MATEMATICA [url](#)

EQUAZIONI DIFFERENZIALI [url](#)

FUNCTIONAL PROGRAMMING [url](#)

GEOMETRIA ALGEBRICA [url](#)

GEOMETRIA ALGEBRICA [url](#)

GEOMETRIA DIFFERENZIALE [url](#)

LABORATORIO DIDATTICO DI FISICA [url](#)

MATEMATICHE COMPLEMENTARI E MUSEOLOGIA [url](#)

MATHEMATICAL FINANCE [url](#)

MATHEMATICAL METHODS FOR ECONOMICS [url](#)

MATHEMATICAL PHYSICS II [url](#)

METODI GEOMETRICI IN TEORIA DELLA RELATIVITA' [url](#)

METODI PER L'OTTIMIZZAZIONE [url](#)

MODELLI E METODI MATEMATICI [url](#)
MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI [url](#)
MODELLISTICA NUMERICA [url](#)
MODERN ANALYSIS [url](#)
MODERN PHYSICS AND ITS TEACHING [url](#)
NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS [url](#)
PROBABILITA' E STATISTICA II - PROBABILITA' (*modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II*) [url](#)
PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA [url](#)
PROCESSI STOCASTICI ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI STOCASTICHE [url](#)
STORIA DELLE MATEMATICHE I [url](#)
TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE [url](#)
TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE [url](#)
TOPOLOGIA I [url](#)

Didattico Generale

Conoscenza e comprensione

L'area didattico generale si caratterizza per un'ampia e solida preparazione in Matematica, sia negli aspetti teorici che in alcuni più rivolti verso le applicazioni. Tutte le attività formative elencate, sono state adeguatamente verificate risultando pertinenti e concorrendo al raggiungimento degli obiettivi formativi proposti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dell'area Didattico–Generale è in grado di approfondire un settore specifico del SSD da MAT/02 a MAT/08, acquisendo le conoscenze necessarie per avvicinarsi alla ricerca in quel settore, e di specializzarsi nel settore didattico e di divulgazione scientifica, con alcuni insegnamenti specifici che possono essere scelti nel SSD MAT/04 e in alcuni di altri settori portanti (Algebra Commutativa e Computazionale, Analisi Funzionale, Analisi Funzionale Applicata, Geometria Algebrica, Geometria Differenziale e Mathematical Physics II).

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE [url](#)
ANALISI COMPLESSA [url](#)
ANALISI FUNZIONALE [url](#)
APPLIED FUNCTIONAL ANALYSIS [url](#)
COMBINATORICS [url](#)
DIDATTICA DELL'INFORMATICA [url](#)
DIDATTICA DELLA MATEMATICA [url](#)
EQUAZIONI DIFFERENZIALI [url](#)
GEOMETRIA ALGEBRICA [url](#)
GEOMETRIA DIFFERENZIALE [url](#)
LABORATORIO DIDATTICO DI FISICA [url](#)
MATEMATICHE COMPLEMENTARI E MUSEOLOGIA [url](#)
MATHEMATICAL FINANCE [url](#)
MATHEMATICAL METHODS FOR ECONOMICS [url](#)
MATHEMATICAL PHYSICS II [url](#)
METODI GEOMETRICI IN TEORIA DELLA RELATIVITA' [url](#)
METODI PER L'OTTIMIZZAZIONE [url](#)
MODELLI E METODI MATEMATICI [url](#)
MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI [url](#)
MODELLISTICA NUMERICA [url](#)
MODERN ANALYSIS [url](#)

MODERN PHYSICS AND ITS TEACHING [url](#)
NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS [url](#)
PROBABILITA' E STATISTICA II - PROBABILITA' (*modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II*) [url](#)
PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA [url](#)
STORIA DELLE MATEMATICHE I [url](#)
TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE [url](#)
TOPOLOGIA I [url](#)

Matematica per l'Economia e la Finanza

Conoscenza e comprensione

L'area Matematica per l'economia e la finanza si caratterizza per un'ampia e solida preparazione in Matematica, sia negli aspetti teorici che in quelli economico-statistici (Analisi di Fourier, Analisi Funzionale, Geometria Differenziale, Modelli Matematici per le Applicazioni e Teoria dell'Approssimazione). Comunque, tutte le attività formative elencate, sono state adeguatamente verificate risultando pertinenti e concorrendo al raggiungimento degli obiettivi formativi proposti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente, che seleziona insegnamenti dei SSD MAT/06 e SECS-S/06, e altri del SSD di MAT/05, precipui di questa area, acquisisce le competenze necessarie a svolgere tutte le professioni del matematico inerenti all'economia e alla finanza (Mathematical Finance, Mathematical Methods for Economics, Probabilità e Statistica II, Processi Stocastici ed Equazioni Differenziali Stocastiche).

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE [url](#)

ANALISI DI FOURIER [url](#)

ANALISI FUNZIONALE [url](#)

APPLIED FUNCTIONAL ANALYSIS [url](#)

GEOMETRIA DIFFERENZIALE [url](#)

MATHEMATICAL FINANCE [url](#)

MATHEMATICAL FINANCE [url](#)

MATHEMATICAL METHODS FOR ECONOMICS [url](#)

MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI [url](#)

MODELLISTICA NUMERICA [url](#)

NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA II - PROBABILITA' (*modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II*) [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA [url](#)

PROCESSI STOCASTICI ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI STOCASTICHE [url](#)

TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE [url](#)

Matematica per la Crittografia

Conoscenza e comprensione

L'area Matematica per la Crittografia fornisce allo studente un'ampia e solida preparazione in Matematica, sia negli aspetti teorici che in quelli legati alla Crittografia e Codici Correttori (Algebra Commutativa e Computazionale, Analisi Funzionale, Cryptography and applications, Functional Programming, Geometria Algebrica, Geometria Differenziale, Modelli Matematici per le Applicazioni, Probabilità e Statistica II e Combinatorics). Comunque, tutte le attività formative elencate, sono state adeguatamente verificate risultando pertinenti e concorrendo al raggiungimento degli obiettivi formativi proposti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dell'area Matematica per la Crittografia acquisisce le competenze necessarie a svolgere tutte le professioni del matematico inerenti alla sicurezza informatica.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE [url](#)

ANALISI FUNZIONALE [url](#)

COMBINATORICS [url](#)

COMPUTABILITY AND COMPLEXITY [url](#)

CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 1 (*modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS*) [url](#)

CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 2 (*modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS*) [url](#)

CYBERSECURITY FUNDAMENTALS [url](#)

FUNCTIONAL PROGRAMMING [url](#)

GEOMETRIA ALGEBRICA [url](#)

GEOMETRIA DIFFERENZIALE [url](#)

MODELLISTICA NUMERICA [url](#)

NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA II - PROBABILITA' (*modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II*) [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA [url](#)

Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche

Conoscenza e comprensione

L'area Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche fornisce allo studente un'ampia e solida preparazione in Matematica, sia negli aspetti teorici che in quelli legati al settore biologico-sanitario (Algoritmi di Ricostruzione delle Immagini, Analisi di Fourier, Analisi Funzionale, Applied Image and Signal Processing, Approssimazione Numerica e Applicazioni, Diagnostica per Immagini, Geometria Differenziale, Modelli Matematici per le Applicazioni, Modellistica Numerica, Probabilità e Statistica II e Teoria dell'Approssimazione). Tutte le attività formative elencate, sono state adeguatamente verificate risultando pertinenti e concorrendo al raggiungimento degli obiettivi formativi proposti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente del curriculum Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche acquisisce spiccate abilità nello sviluppo di algoritmi, nella modellizzazione e nella diagnostica per immagini, oltre alle competenze necessarie a svolgere tutte le professioni del matematico inerenti alle scienze della vita.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI DI RICOSTRUZIONE DELLE IMMAGINI [url](#)

ANALISI DI FOURIER [url](#)

ANALISI FUNZIONALE [url](#)

APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING [url](#)

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI [url](#)

GEOMETRIA DIFFERENZIALE [url](#)

MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI [url](#)

MODELLISTICA NUMERICA [url](#)

NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati Magistrali in matematica:

1. sono in grado di costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione del ruolo delle ipotesi e della potenzialità delle conclusioni;
2. sono in grado di riconoscere dimostrazioni corrette e di individuare ragionamenti errati o incompleti, eventualmente correggendoli o completandoli;
3. sono in grado di redigere articoli divulgativi di competenza e eventualmente tradurre e commentare testi matematici da altre lingue;
4. sanno lavorare autonomamente ed hanno anche esperienza di lavoro di gruppo.

Le capacità di cui ai punti 1.-3. devono essere il risultato dell'intera formazione dello studente che acquisisce lentamente queste competenze man mano che aumenta la sua cultura matematica sia leggendo risultati già dimostrati sia impegnandosi a provarne autonomamente. Per sviluppare le capacità di cui al punto 4. alcuni corsi possono prevedere lo svolgimento di relazioni di gruppo favorendo l'interazione tra gli studenti e il confronto costruttivo delle singole competenze.

Abilità comunicative

I laureati Magistrali in matematica:

1. sono in grado di argomentare matematicamente e di trarre conclusioni con chiarezza e accuratezza, con formulazioni consone al pubblico cui si rivolgono, sia in forma scritta che orale, in italiano e in inglese;
2. sono in grado di relazionare in forma scritta e orale su risultati autonomi o su tematiche matematiche anche avanzate.

Tutte le attività seminariali previste, eventualmente anche sotto forma di lezioni per i colleghi del corso o altri soggetti (ad esempio studenti delle scuole preuniversitarie), sono volte a favorire l'acquisizione delle capacità 1.-2. In taluni casi si potrà richiedere di relazionare in lingua inglese per favorirne l'abitudine all'uso scientifico.

<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>I laureati Magistrali in matematica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. hanno una mentalità flessibile e sono in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche e acquisendo rapidamente le necessarie competenze specifiche; 2. possono proseguire gli studi, sia in Matematica che in altre discipline, con un alto grado di autonomia. <p>Tutto il progetto formativo è rivolto all'acquisizione di tali competenze e le diverse forme di verifica per i vari corsi accertano i risultati preventivati.</p>	
---	---	--



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

31/05/2022

Tutti i curricula della laurea magistrale in Matematica contengono, oltre alle attività formative caratterizzanti e di formazione teorica avanzata, anche attività formative affini o integrative che hanno lo scopo di rafforzare sia la preparazione di base che anche quella orientata agli obiettivi proposti.

Queste attività sono state strutturate per completare un percorso di studio coerente con le tematiche dei curricula e vengono selezionate tra i settori scientifico-disciplinari compatibili con il piano didattico.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

02/05/2014

La prova finale consiste nella stesura di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di almeno un relatore, comprendente la realizzazione di un documento scritto. La prova finale verrà valutata in base all'originalità dei risultati, alla padronanza dell'argomento, all'autonomia e alle capacità espositive e di ricerca bibliografica mostrate dal candidato. La redazione della tesi può eventualmente avvenire nell'ambito di un tirocinio formativo (stage) presso aziende o laboratori esterni, o durante soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali. L'elaborato potrà venir scritto in Italiano o in Inglese. Le modalità di verifica saranno stabilite dal regolamento didattico.

Il laureando deve richiedere la tesi almeno sei mesi prima della data prevista per la prova finale stessa e il CILMAT, al momento dell'accettazione dell'argomento di tesi, assegna un "Correlatore" appartenente al Consiglio stesso con il compito di accertare in itinere lo svolgimento della tesi. Il Relatore (e/o Relatori) e il Correlatore presentano due relazioni scritte distinte nelle quali valutano il lavoro svolto dal Tesista richiedendo un eventuale aumento sulla media di base, Per la formazione del voto di laurea la commissione di laurea magistrale adotta la procedura seguente: calcola la media M dei voti ottenuti negli esami, pesati con i relativi crediti; trasformato il voto M in centodecimi, a tale voto aggiunge:

a) un quarto (1/4) di punto per ogni lode relativa a insegnamenti semestrali di 6 CFU, in ogni caso in proporzione ai CFU attribuiti agli insegnamenti interessati;

b) su richiesta scritta del Relatore e del Correlatore, si riserva di aggiungere ancora da 1 a 5 punti per la valutazione del percorso di studio nel loro complesso, decidendo il voto a maggioranza.

L'esame finale di Laurea Magistrale consiste nella discussione dell'elaborato scritto, avallato dal Relatore, alla presenza di una commissione ufficiale composta da 11 membri.

Tra i membri della Commissione di Laurea devono esserci:

i) Il Presidente del CILMAT, o altro Docente da lui delegato, che la presiede;

ii) uno dei Relatori, o altro Docente da lui delegato;

iii) cinque (5) membri fissi (compreso il Presidente del Consiglio Intercorso in Matematica, o altro Docente da lui delegato, a presiedere la Commissione stessa) nominati dal Consiglio Intercorso in Matematica;

iv) il Correlatore, nominato dal Consiglio Intercorso in Matematica.

La Commissione di laurea può consultare le tesi messe a disposizione dal Presidente almeno 15 giorni prima della data di esame finale alla pagina web protetta da password <http://www.dmi.unipg.it/MatematicaConsultazioneTesi>



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

31/05/2022

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 coerente con il proprio piano degli studi su argomento concordato con almeno un docente, che assume le funzioni di supervisore o Relatore, e preventivamente approvato dal Consiglio di CdS in Matematica. Nella stessa seduta il Consiglio di CdS in Matematica assegna anche un Correlatore (con funzioni di 'Controrelatore' che deve essere un membro del Consiglio stesso e che ha il ruolo di verifica dello stato di avanzamento del lavoro di tesi e del raggiungimento degli obiettivi proposti).

La 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. L'elaborato potrà venire scritto in Italiano o in Inglese.

La discussione della prova finale per il conferimento del titolo di studio è pubblica. La prova finale ha il valore complessivo di 24 CFU in tutti e quattro i curricula: Didattico-Generale, Matematica per l'Economia e la Finanza, Matematica per la Crittografia e Matematica per le Applicazioni Industriali e Biomediche.

Almeno quindici giorni prima della discussione orale della tesi, il Relatore (e/o Relatori) e il Correlatore presentano al Presidente dei CdS in Matematica due relazioni scritte distinte nelle quali valutano il lavoro svolto dal Tesista richiedendo un eventuale aumento sulla media di base.

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 di CdS in Matematica e la tesi firmata anche da un membro del Dipartimento di Matematica e Informatica. L'esame di Laurea Magistrale consiste nella discussione dell'elaborato scritto, avallato dal Relatore, alla presenza di una commissione ufficiale composta da un minimo di 9 membri ad un massimo di 11 membri. Tra i membri della Commissione di Laurea devono esserci:

1. Il Presidente del CdS, o altro Docente da lui delegato, che la presiede;

2. uno dei Relatori, o altro Docente da lui delegato;

Il Presidente del CdS provvederà a nominare, di volta in volta, i componenti della Commissione di Laurea Magistrale.

Per l'attribuzione della lode occorre il voto unanime della commissione. Per la formazione del voto di laurea la commissione adotta la procedura seguente:

1. La Commissione di Laurea Magistrale calcola la media M dei voti ottenuti negli esami, pesati con i relativi crediti.

2. Trasformato il voto M in centodecimi, a tale voto aggiunge: a) un quarto ($1/4$) di punto per ogni lode relativa a insegnamenti semestrali di 6 CFU, in ogni caso in proporzione ai CFU attribuiti agli insegnamenti interessati; b) su richiesta scritta del Relatore e del Correlatore, la Commissione si riserva di aggiungere ancora da 1 a 5 punti per la valutazione dei curricula nel loro complesso, includendo il lavoro di tesi, decidendo ciò a maggioranza se non c'è unanimità.

La votazione finale F è quella che si ottiene arrotondando all'intero più vicino.

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 esso sia corredato da un esauriente estratto in lingua italiana, qualora la lingua straniera non sia l'Inglese.

Ulteriori dettagli relativi agli adempimenti di legge sono reperibili al link <https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/laureandi> e al link http://www.dmi.unipg.it/files/matematica/doc-magistrale/adempimenti-laurea/guida_studenti_al_caricamento_della_tesi_in_formato_elettronico_unipg.pdf

Link : <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/adempimenti-laurea> (Adempimenti per la Laurea Magistrale in Matematica)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/manifesto-degli-studi>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/orario-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/calendario-esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale



<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/calendario-esami>


▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento


Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/02	Anno di corso 1	ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE link			6		
2.	MAT/02	Anno di	ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE link	FATABBI GIULIANA	RU	9	63	

		corso 1						
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ALGORITMI DI RICOSTRUZIONE DELLE IMMAGINI link			6		
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI COMPLESSA link	BARDARO CARLO	PO	6	42	
5.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI DI FOURIER link	BARDARO CARLO	PO	9	63	
6.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI DI FOURIER link			9		
7.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI FUNZIONALE link	VITILLARO ENZO	PA	9	63	
8.	MAT/03	Anno di corso 1	COMBINATORICS link			6		
9.	MAT/03	Anno di corso 1	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS link			12		
10.	MAT/03	Anno di corso 1	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 1 (<i>modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS</i>) link			6		
11.	MAT/03	Anno di corso 1	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 2 (<i>modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS</i>) link			6		
12.	INF/01	Anno di corso 1	DIDATTICA DELL'INFORMATICA link			6		
13.	MAT/04	Anno di corso 1	DIDATTICA DELLA MATEMATICA link	PALLADINO NICLA	PA	6	42	

14.	MAT/05	Anno di corso 1	EQUAZIONI DIFFERENZIALI link	CARDINALI TIZIANA	PA	6	42	
15.	INF/01	Anno di corso 1	FUNCTIONAL PROGRAMMING link			6		
16.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA DIFFERENZIALE link	CICCOLI NICOLA	PA	9	63	
17.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DIDATTICO DI FISICA link			6		
18.	MAT/04	Anno di corso 1	MATEMATICHE COMPLEMENTARI E MUSEOLOGIA link	PALLADINO NICLA	PA	6	42	
19.	SECS-S/06	Anno di corso 1	MATHEMATICAL FINANCE link			6		
20.	MAT/05	Anno di corso 1	MATHEMATICAL METHODS FOR ECONOMICS link			6		
21.	MAT/07	Anno di corso 1	MATHEMATICAL PHYSICS II link	DI PATTI FRANCESCA	RD	6	42	
22.	MAT/03	Anno di corso 1	METODI GEOMETRICI IN TEORIA DELLA RELATIVITA' link			6		
23.	MAT/08	Anno di corso 1	METODI PER L'OTTIMIZZAZIONE link			6		
24.	MAT/05	Anno di corso 1	MODELLI E METODI MATEMATICI link			6		
25.	MAT/07	Anno di	MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI link			6		

		corso 1					
26.	MAT/07	Anno di corso 1	MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI link			6	
27.	MAT/08	Anno di corso 1	MODELLISTICA NUMERICA link			6	
28.	MAT/08	Anno di corso 1	MODELLISTICA NUMERICA link	GERACE IVAN	RU	6	47
29.	MAT/08	Anno di corso 1	MODELLISTICA NUMERICA link			6	
30.	MAT/05	Anno di corso 1	MODERN ANALYSIS link	FILIPPUCCI ROBERTA	PA	6	42
31.	FIS/08	Anno di corso 1	MODERN PHYSICS AND ITS TEACHING link	GAMMAITONI LUCA	PO	6	42
32.	MAT/08	Anno di corso 1	NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS link			6	
33.	MAT/08	Anno di corso 1	NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS link			6	
34.	MAT/06 MAT/06	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA II link			9	
35.	MAT/06	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA II link			9	
36.	MAT/06	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA II - PROBABILITA' (<i>modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II</i>) link	BENEDETTI IRENE	PA	3	21

37.	MAT/06	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA II - PROBABILITA' (<i>modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II</i>) link					3	
38.	MAT/06	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA link					6	
39.	MAT/06	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA link					6	
40.	MAT/06	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA (<i>modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II</i>) link	CAPOTORTI ANDREA	PA	6	42		
41.	MAT/06	Anno di corso 1	PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA (<i>modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II</i>) link					6	
42.	MAT/05	Anno di corso 1	PROCESSI STOCASTICI ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI STOCASTICHE link	BENEDETTI IRENE	PA	6	42		
43.	MAT/04	Anno di corso 1	STORIA DELLE MATEMATICHE I link	PALLADINO NICLA	PA	6	42		
44.	MAT/05	Anno di corso 1	TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE link	VINTI GIANLUCA	PO	9	63		
45.	MAT/05	Anno di corso 1	TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE link					6	
46.	MAT/05	Anno di corso 1	TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE link					6	
47.	MAT/03	Anno di corso 1	TOPOLOGIA I link	CICCOLI NICOLA	PA	6	42		



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Descrizione Aule del Dipartimento di Matematica e Informatica

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: aule del dipartimento di matematica e informatica



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Descrizione Laboratori Didattici del Dipartimento di Matematica e Informatica

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/laboratorio-informatico/laboratorio-didattico>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio di Ateneo

Link inserito: <https://www.unipg.it/servizi/aule-studio> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sala Studio Dipartimentale



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Scienze Matematiche, Fisiche e Geologiche

Link inserito: <http://www.csb.unipg.it/organizzazione/strutture-bibliotecarie/struttura-scienze-e-farmacia/biblioteca-di-scienze-matematiche-fisiche-e-geologiche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche di ateneo



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'Orientamento in ingresso e' coordinato da un delegato dipartimentale per l'orientamento, il Prof. Sergio Tasso, nominato dal Direttore del Dipartimento di Matematica e Informatica, che coordina l'orientamento di tutti e quattro i CdS afferenti al dipartimento, cioe' sia quelli di Matematica che quelli di Informatica.

Naturalmente, il Prof. Tasso si avvale di una Commissione Dipartimentale di Orientamento costituita dai Proff. S. Tasso (Presidente), M. Baioletti, I. Benedetti, R. Filippucci, I. Gerace e V. Poggioni. Il Prof. Tasso ricorre anche alla collaborazione di un numeroso gruppo di docenti e di studenti del CdS in Matematica che offre un ottimo e proficuo lavoro divulgativo presso tutto il territorio umbro e talvolta anche presso regioni limitrofe, cf.

<http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/orientamento>

Nel 2020, su invito del Magnifico Rettore, i rappresentanti studenti del Consiglio di Dipartimento hanno ideato un video che reperibile al link https://www.youtube.com/watch?v=6eSKQRdn_XI&feature=youtu.be

Il 21 maggio 2021 si è tenuto un incontro informativo sulla laurea magistrale in matematica in modalità telematica. L'intento di tale incontro, pensato principalmente per gli studenti della laurea triennale in matematica, è stato quello di orientare gli studenti nella scelta tra i quattro curricula disponibili, di fornire utili consigli sui piani di studio e di illustrare i punti principali del regolamento (verbale nr. 6 A.A. 2020/21 del 14 Luglio 2021).

Il 6 luglio 2021 si è tenuto un secondo incontro informativo sulla Laurea Magistrale in Matematica all'interno delle iniziative di orientamento di Ateneo.

Descrizione link: Servizio Orientamento del Dipartimento di Matematica e Informatica

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso di Ateneo



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

29/04/2022

L'orientamento in itinere si esprime attraverso diverse modalita' di erogazione.

Le attivita' di tutorato possono svolgersi anche tramite tecnologie di e-learning per un supporto didattico continuo e personalizzato, che faciliti in particolare gli studenti lavoratori. A tale scopo sono programmate attivita' didattiche ad hoc per studenti a Tempo Parziale (Part-time) che scelgono un percorso formativo eccedente la durata normale del corso.

L'attivita' di tutorato in itinere e' svolta da tutti i docenti del CdS, tipicamente durante le ore di ricevimento. Sono previsti, inoltre, docenti tutori, ai quali gli studenti possono rivolgersi in caso di necessita' per richiedere un servizio di tutorato personale e per concordare le corrispondenti modalita' di svolgimento.

Il Corso di studi organizza varie attivita' di tutoraggio in itinere con obiettivi formativi distinti. Per meglio motivare gli studenti ad approfondire certe tematiche, alcuni docenti organizzano attivita' di tutorato di approfondimento, spesso con l'aiuto di dottorandi del dipartimento. Altre iniziative sono volte a far comprendere le possibilita' di studio di terzo livello in ambito internazionale.

A partire dall'Aprile 2014 il CdS in Matematica organizza seminari scientifici allo scopo di proporre argomenti di tesi triennale e magistrale allargate a tutti i membri del Dipartimento di Matematica e Informatica secondo le disposizioni vigenti e a professori esteri in mobilita' Erasmus o in altre mobilita'. A partire dal 2022 tale attivita' seminariale è stata integrata con la proposta di un ciclo di seminari a carattere divulgativo fruibile da una vasta platea composta da studenti e docenti delle Scuole Superiori e delle Università. Tale organizzazione è stata portata avanti da una apposita Commissione eletta nel Consiglio di Corso di Laurea (verbale nr. 2 del 17.11.2021 e verbale nr. 4 del 16.2.2022, A.A. 2021/2022).

Informazioni e materiale scientifico sono reperibili all'indirizzo: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/seminari-scientifici-cds-matematica>

Alcuni seminari sono stati tenuti da ex-studenti del CdS che hanno parlato anche della loro esperienza di dottorando e del buon inserimento dei laureati magistrali in Matematica del nostro Ateneo nel proseguimento degli studi in dottorati anche di

altre sedi.

Per l'A.A. 2021/2022 i tutori dei CdS in Matematica sono i M. Baiocchetti, I. Benedetti, T. Cardinali, A. Cretarola, R. Filippucci, I. Gerace, M. Giulietti, B. Iannazzo e P. Pucci.

Descrizione link: Servizio Tutorato del CdS

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/ricevimento-e-tutorato>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere di Ateneo



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il tirocinio (o stage) della laurea magistrale e' un periodo di formazione professionale svolto dallo studente per realizzare 31/05/2022 momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito del processo formativo e per agevolare future scelte professionali. E' stato attribuito dall'ordinamento universitario 1 CFU per ogni 25 ore di attivita' svolta documentata. Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica prevede due modalita' di Tirocinio:

Tirocinio Formativo Esterno, da svolgersi presso un'Azienda privata o un Ente pubblico;

Tirocinio Formativo Interno, da svolgersi presso l'Universita' degli Studi di Perugia.

Gli studenti trovano informazioni e dettagli alle pagine <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/stage-e-tirocinio>

Il CdS di Matematica e l'Ateneo perugino facilitano lo svolgimento di periodi di studio all'estero anche tramite stage e tirocini, in particolare attraverso crediti acquisiti presso universita' straniere nell'ambito di programmi Erasmus.

Il programma europeo Erasmus+ Traineeship consente allo studente interessato di effettuare un periodo di tirocinio presso un'impresa o ente straniero. Ogni anno l'Ateneo emette un bando per la selezione degli studenti ammessi al finanziamento europeo. Il bando esce in genere nel mese di giugno.

Il tirocinio puo' essere fatto all'interno del corso di studio, e in tal caso permette di acquisire sei crediti formativi (6 CFU) necessari per il conseguimento della Laurea, sia dopo il conseguimento del titolo, per un'esperienza da neolaureato. In questo secondo caso, e' necessario che la domanda di candidatura sia presentata prima della laurea, vale a dire, quando si e' ancora studenti dell'Ateneo.

Descrizione link: Tirocini e Stage del CdS

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/stage-e-tirocinio>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno di Ateneo



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: assistenza e accordi per la mobilità internazionale di Ateneo

Presso il Dipartimento di Matematica e Informatica sono in essere numerosi rapporti di collaborazione con vari Atenei e Laboratori di ricerca stranieri, cf. <http://www.dmi.unipg.it/internazionale>

Il CdS in Matematica e l'Ateneo perugino facilitano lo svolgimento di periodi di studio all'estero. I crediti acquisiti presso università straniere nell'ambito del programma Erasmus+ e sulla base di un piano di studi nell'università estera predefinito e approvato dalla competente struttura, 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 coloro che si trasferiscono da altro corso di laurea di classe Matematica. Simili procedure si adottano anche per il riconoscimento di crediti dello studente iscritto a Perugia che segua attività formative presso altre università italiane nell'ambito di apposite convenzioni.

Il CdS in Matematica, coadiuvato dagli uffici centrali dell'Università degli Studi di Perugia (<http://www.unipg.it/internazionale>), offre una varietà di servizi di assistenza sanitaria sia fisica che psichica, completamente gratuiti, sia agli studenti iscritti, sia ai partecipanti a programmi di mobilità internazionale. Il CdS accompagna tutto il percorso dello studente sia in entrata che in uscita facilitando al massimo lo svolgimento di formazioni all'estero.

Inoltre vi è un efficiente servizio di supporto fornito da tutto il corpo docente del CdS che su richiesta degli studenti garantisce assistenza per frequentare determinati corsi, sostenere esami, ottenere l'accesso a biblioteche, aiutando alla compilazione dei moduli burocratici richiesti.

I numerosi rapporti di collaborazione con vari Atenei e Laboratori di ricerca stranieri sono elencati alla pagina web <http://www.dmi.unipg.it/internazionale>.

Queste collaborazioni promuovono e sostengono la mobilità degli studenti per periodi di tirocinio e stage in ambito Erasmus Placement. Inoltre, l'attività di ricerca svolta in collaborazione con enti e istituzioni internazionali da diversi gruppi presenti nel dipartimento consente di avere un'ampia panoramica di tirocini e stage all'estero, verso cui indirizzare gli studenti.

Dall'A.A. 2016/2017 è attivato un Double degree con l'Università A. Mickiewicz di Poznan. Gli studenti regolarmente iscritti alla Laurea Magistrale in Matematica, che intendono svolgere il programma di studio di doppia laurea, devono possedere il Livello B2 in lingua Inglese. Gli studenti ammessi al Double Degree dal comitato di reclutamento, dopo l'invio di tutti i documenti necessari, vengono iscritti come studenti del primo anno della Università Adam Mickiewicz a Poznan e ammessi per il programma di studio della Laurea Magistrale in Matematica - studia magisterskie (II stopnia) z matematyki - presso la Facoltà di Matematica e Informatica di Poznan.

Dopo aver completato con successo il primo anno di studio a Perugia, gli studenti del Double Degree continueranno il loro studio a Poznan presso la Facoltà di Matematica e Informatica. A Poznan dovranno conseguire da un minimo di 33 a un massimo di 65 crediti (CFU/ECTS) durante il secondo anno.

Non risultano studenti della laurea Magistrale in uscita; mentre nel Dipartimento risultano in entrata n.13 studenti con programma Erasmus Studio e 1 con accordo culturale doppio titolo; risulta un docente del Dipartimento outgoing con

programma Erasmus e 2 docenti incoming (dati aggiornati al 30 aprile 2022).

Descrizione link: Attività Internazionali del CdS

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/internazionale>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Universite de Liege		25/02/2022	solo italiano
2	Corea del Sud	SUNGKYUNKWAN UNIVERSITY		24/04/2018	solo italiano
3	Croazia	University of Rijeka		18/01/2022	solo italiano
4	Croazia	University of Split		04/02/2022	solo italiano
5	Francia	Sorbonne Universit�		07/02/2022	solo italiano
6	Germania	Bayerische Julius Maximilians Univeritat WURZBURG		21/02/2022	solo italiano
7	Germania	Friedrich Schiller Universitat Jena		13/01/2022	solo italiano
8	Germania	HFWU NURTINGEN GIESLINGEN		14/12/2021	solo italiano
9	Germania	RWTH_AACHEN		14/12/2021	solo italiano
10	Germania	Universitat Hamburg		17/01/2022	solo italiano
11	Germania	Universitat Postdam		05/07/2021	solo italiano
12	Grecia	PANEPISTIMIO THESSALIAS		24/02/2022	solo italiano
13	Grecia	University of IOANNINA		24/02/2022	solo italiano
14	Polonia	POLITECHNIKA KRAKOWSKA		22/12/2021	solo italiano
15	Polonia	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu		01/10/2016	doppio
16	Polonia	WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY		25/02/2022	solo italiano

17	Portogallo	UNIVERSIDADE DE LISBOA		01/12/2021	solo italiano
18	Romania	UNIVERSITY BABES-BOLYAI OF CLUJ-NAPOCA		01/03/2022	solo italiano
19	Spagna	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID		05/07/2021	solo italiano
20	Spagna	UNIVERSIDAD DE GRANADA		04/10/2021	solo italiano
21	Spagna	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA		17/02/2022	solo italiano
22	Spagna	UNIVERSIDAD DE VALENCIA		28/12/2021	solo italiano
23	Spagna	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID		05/10/2021	solo italiano
24	Spagna	UNIVERSIDAD LOYOLA ANDALUSIA		16/11/2021	solo italiano
25	Spagna	UNIVERSIDAD POLYTECHNICA DE CATALUNYA		13/01/2022	solo italiano
26	Svezia	Stockholms Universitet	29366-EPP-1-2014-1-SE-EPPKA3-ECHE	04/04/2017	solo italiano
27	Turchia	SELCUK UNIVERSITY		28/01/2022	solo italiano
28	Turchia	ULUDAG UNIVERSITESI		08/02/2022	solo italiano
29	Ungheria	EOTVOS LORAND TUDOMANYEGYETEM		19/10/2021	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Lo studente che si iscrive al corso di laurea Magistrale in Matematica dell'Ateneo di Perugia ha diversificate possibilità di ^{31/05/2022}impiego. Il 100% dei laureati di II livello in Matematica è presente nel mondo del lavoro a 3 anni dal conseguimento del titolo; percentuali nettamente superiori a quelle nazionali e a quella di Ateneo (dato fornito da Alma Laurea di giugno 2021). Molto spesso gli argomenti trattati nelle tesi di II livello sono suggeriti dai rapporti di collaborazione con il mondo esterno allo scopo di incoraggiare l'inserimento dei laureati nel mondo reale del lavoro.

Osserviamo il fatto che, data la realtà della Regione Umbria, al di là dell'inserimento nel mondo dell'istruzione secondaria, i laureati magistrali in matematica dell'ateneo perugino, incontrano alcune difficoltà di immissione nel mondo del lavoro a livello locale, nonostante ci siano stati negli ultimi anni dei miglioramenti.

Come rimedio principale si incrementeranno e consolideranno i rapporti con le aziende nazionali che collaborano con il Dipartimento di Matematica e Informatica e con le aziende che svolgono attività di ricerca sanitaria attraverso modelli matematici. Inoltre, si ritiene opportuno aumentare il numero delle sedi partner dei programmi di mobilità internazionale, in quanto essi risultano molto efficaci per l'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati di II livello del CdS.

Il servizio di Job Placement ha lo scopo di facilitare l'ingresso dei giovani nel mondo del lavoro, orientando le scelte professionali di studenti e neolaureati, favorendo i primi contatti con le aziende e assistendo enti pubblici ed aziende nella ricerca e selezione di studenti e laureati. Inoltre, gli interessati possono proporsi mediante l'invio della SCHEDA MOD. A con la specifica degli ambiti di proprio interesse, per poter usufruire dei seguenti servizi: informazione e accoglienza, consulenza orientativa e incrocio domanda/offerta. Al riguardo il Delegato per il settore Job placement, Prof. Osvaldo Gervasi, svolge un'intensa attivita', in collaborazione con diversi colleghi del dipartimento, soprattutto con il Direttore del dipartimento, Prof. Massimo Giulietti.

In particolare, sono stati consolidati i legami costruiti con il mondo della scuola negli ultimi decenni e sviluppati ulteriori contatti formali, sistematici e periodici con i coordinatori del PLS nazionali e con le scuole. Inoltre sono stati rafforzati i rapporti con le aziende NTT Data, TAS Group, Argentea, Telsy e DIH-Confartigianato Vicenza allo scopo di favorire l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, attraverso attività di stages e tirocini.

Descrizione link: Accompagnamento al lavoro dipartimentale

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/job-placement>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro Ateneo



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il CdS intende incrementare consolidare rapporti con le aziende che collaborano con il Dipartimento di Matematica e Informatica e con le aziende che svolgono attività di ricerca sanitaria attraverso modelli matematici. Inoltre, si ritiene opportuno aumentare il numero delle sedi partner dei programmi di mobilità internazionale, in quanto essi risultano molto efficaci per l'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati di II livello del CdS. In ogni caso, il CdS prevede di fornire sempre più ampie informazioni su possibili sbocchi alternativi al Dottorato di Ricerca (master, corsi di perfezionamento, ecc.) per favorire l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. Il corso di laurea in Matematica e' stato istituito nel 1966 ed e' quindi uno dei corsi di studio tradizionali dell'Ateneo perugino che ha formato un numero molto elevato di professionisti. Dunque il corpo docente e' estremamente stabile e di grande maturita' ed esperienza scientifica. Ciononostante, un'oculata politica di reclutamento dovrebbe intervenire per garantire l'ingresso di nuove unita', e con loro il giusto apporto di entusiasmo per l'innovazione e la sperimentazione.

03/05/2022

A partire dall'Aprile 2014 il CdS in Matematica organizza seminari scientifici allo scopo di proporre argomenti di tesi triennale e magistrale allargate a tutti i membri del Dipartimento di Matematica e Informatica secondo le disposizioni vigenti e a professori esteri in mobilità Erasmus o in altre mobilità. A partire dal 2022, tale attività seminariale è stata integrata con la proposta di un ciclo di seminari a carattere divulgativo fruibile da una vasta platea composta da studenti e docenti delle Scuole Superiori e dell'Università. Tale organizzazione è stata portata avanti da un'apposita Commissione eletta nel Consiglio di Corso di Laurea (verbale nr. 2 del 17.11.2021, e verbale nr. 4 del 16.02.2022, A.A. 2021/2022).

Informazioni e materiale scientifico sono reperibili all'indirizzo: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/seminari-scientifici-cds-matematica>

I membri del CdS sono disponibili a risolvere questioni che sorgano da necessita' di studenti diversamente abili, in accordo con il Delegato del dipartimento per il settore Disabilita', Prof.ssa F. Pambianco. Il CdS in Matematica, coadiuvato dagli uffici centrali dell'Universita' degli Studi di Perugia, offre una varieta' di servizi di assistenza sanitaria sia fisica che psichica, completamente gratuiti, sia agli studenti iscritti, sia ai partecipanti a programmi di mobilit internazionale, cf. <https://www.unipg.it/servizi/assistenza-medica>

Descrizione link: Iniziative Disabilit e DSA Dipartimentali

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/disabilita-e-dsa>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Eventuali altre iniziative Ateneo



QUADRO B6

Opinioni studenti

Il questionario ANVUR, adottato dall'Ateneo dall'A.A. 2013/2014, è stato arricchito ed integrato negli anni con quesiti aggiuntivi. 03/08/2022

A partire dall'A.A. 2021-2022, l'Ateneo ha ritenuto però opportuno procedere, oltreché ad una revisione delle tempistiche per la rilevazione delle opinioni degli studenti, alla riorganizzazione delle domande contenute nel questionario, scorporando dal medesimo alcune domande specifiche attinenti alle strutture e ai servizi.

Il questionario somministrato agli studenti si compone di 12 domande rivolte agli studenti frequentanti e di 7 domande rivolte agli studenti non frequentanti, nonché di 8 suggerimenti (S1-S8) e di un quadro libero dedicato ad eventuali commenti/altri suggerimenti.

Per quanto concerne la consultazione dei risultati della valutazione, i CdS dispongono di un sistema informativo-statistico di reportistica ed elaborazione dati denominato 'SISValDidat', accessibile direttamente dal web all'indirizzo <https://sisvaldidat.it/>

Di seguito viene riportato il link alla pagina web denominata 'Tavola di riepilogo delle valutazioni', contenente i risultati, a livello di CdS, delle opinioni degli studenti.

Descrizione link: Valutazione della didattica A.A. 2021/22

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNIPG/AA-2021/T-0/S-10019/Z-1288/CDL-LM26/TAVOLA>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni_studenti_commenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

La totalità dei laureati in Matematica dell'A.S. 2021 ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti, ha ritenuto il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studi, è risultata soddisfatta dei rapporti con i docenti in generale e si ritiene complessivamente soddisfatta del corso di laurea. L'88,9% dei laureati nell'A.S. 2021 ha ritenuto che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) fosse soddisfacente. Inoltre vi è una valutazione positiva delle aule: 83,3%, delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...): 93,3%, dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...): 100%. Invece vi è una valutazione non del tutto positiva delle postazioni informatiche: il 23,5% degli studenti le ritiene in numero inadeguato. In conclusione la percentuale che si iscriverebbe allo stesso corso di laurea è alta, pari al 83,3%, superiore alla media di Ateneo che è del 13/09/2022

76,6%.

L'indagine è del 2022 e su 18 laureati tutti hanno compilato il questionario. (Dati AlmaLaurea, Aprile 2022)

Descrizione link: Alma Laurea come riportato da University

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati laureati ALMALAUREA



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Il numero di studenti immatricolati presenta il seguente andamento negli ultimi cinque anni accademici ^{13/09/2022} 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022: 19, 25, 33, 37, 30. Si evidenzia dunque la tenuta del numero degli iscritti dopo l'aumento avvenuto tra gli anni 2017/2018 e 2020/2021.

Nell'A.A. 2019/20 la Laurea Magistrale in Matematica di Perugia presenta 78 iscritti. Dal confronto con i 15 atenei classificati come grandi, in base alla definizione CENSIS, emerge che il Corso di Laurea Magistrale di Perugia si posiziona fra i Corsi di Laurea in Matematica Magistrale fra quelli con il più grande numero di iscritti: tale numero è nettamente più alto di quello di ben 9 Atenei (Pavia: 46, Calabria: 48, Parma: 43, Cagliari: 40, Modena e Reggio Emilia: 45, Verona: 62, Roma Tor Vergata: 55, Genova: 60, Ferrara: 51, Catania: 60, Messina: 42), un numero di iscritti più alto è stato raggiunto solo dalle Università di: Salerno (132), Roma Tre (100) e Milano Bicocca (101). (fonte: <http://ana-grafe.miur.it> del 4/4/2022).

In relazione al numero medio per studente di crediti conseguiti nel primo anno di corso, si nota una tenuta negli ultimi tre anni accademici (andamento dall'A.A. 2019/20: 33.09, 30.68, 30.5). Si conferma una tendenza positiva sul dato delle valutazioni degli esami di profitto, l'andamento dall'A.A. 2019/20 è il seguente: 28.99, 28.60, 28.40. Tale dato è rispecchiato dalla deviazione standard (andamento dall'A.A. 2019/20: 1.76, 2.11, 2.48). Il numero di laureati della Laurea Magistrale in Matematica di Perugia dall'A.S. 2019 presenta il seguente andamento: 14, 15, 18. Segnaliamo una tenuta del numero di laureati nella durata legale del corso degli studi, l'andamento dall'A.S. 2019 è il seguente (9, 12, 11). Inoltre, il numero dei laureati che hanno conseguito un voto di laurea superiore o uguale a 106/110 dall'A.S. 2019 è il seguente (10, 11, 15). Un dato negativo è l'aumento degli studenti in uscita negli ultimi tre anni accademici (andamento dall'A.A. 2019/20: 2, 3, 4), che non viene completamente compensato da studenti in entrata, infatti vi sono stati solo 2 studenti in entrata nell'A.A. 2019/20.

In conclusione si può affermare che i dati statistici della Laurea Magistrale in Matematica presentano nel complesso una tendenza positiva. Un elemento significativo è rappresentato dall'elevato numero di iscritti in rapporto alle dimensioni dell'Ateneo e della regione Umbria.

Descrizione link: Anagrafe Studenti del MIUR

Link inserito: <http://dati.ustat.miur.it/dataset/iscritti/resource/ad5a1516-ccd3-4eb8-a889-f584f04de578?filters=ClasseNUMERO%3ALM-40>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

La percentuale di laureati del CdS Magistrale in Matematica dell'Ateneo di Perugia che trovano una occupazione a un ^{13/09/2022} anno dalla laurea è abbastanza elevato (88.9%), in linea con la media nazionale del settore (87.2%). Il grado di soddisfazione del lavoro svolto dei laureati magistrali si attesta a 8.3 in una scala da 1 a 10. L'indagine è dell'aprile 2022 e su 18 laureati in complesso tutti hanno compilato il questionario. Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in tempi recenti (cioè a partire dal 2018): 15 laureati (15 intervistati).

Tasso di occupazione

Ad Anno CdS Ateneo

a 1 anno 87.5% 68.5%

a 3 anni 100% 86.5%

a 5 anni 91.7% 91.3%

dati forniti da AlmaLaurea in Aprile 2022.

Lusinghiero è il fatto che la totalità dei laureati di II livello in Matematica è presente nel mondo del lavoro a 3 anni dal conseguimento del titolo al 100% (dati AlmaLaurea Aprile 2022), ben superiore alla media nazionale della classe (94.3%).

Descrizione link: Sito del CdS in University

Link inserito: <https://www.university.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2020/corso/1561312>



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Gli stage e tirocini esterni hanno lo scopo principale di favorire l'occupabilità dei laureati magistrali del CdS in Matematica. 13/09/2022
L'attribuzione di CFU per stage agli studenti avviene attraverso una relazione dettagliata del tutor esterno nominato dall'azienda coinvolta. Come si evince dalle relazioni dei tutor aziendali e/o universitari nonché dalle relazioni dei tirocinanti, reperibili presso l'ufficio del servizio tirocini del Dipartimento di Matematica e Informatica, la soddisfazione è alta.

Gli occupati che, nel lavoro, dichiarano di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea risultano: ad un anno il 40%, a tre anni il 50% e a cinque anni il 36.4% (dato AlmaLaurea Aprile 2022). In generale, possiamo affermare che il mondo del lavoro non rileva serie mancanze di nozioni e/o conoscenze acquisite dai laureati magistrali in Matematica.

Dal Gennaio 2014 il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Ateneo Perugino ha attivato convenzioni con aziende private ed enti pubblici per permettere lo svolgimento del tirocinio di formazione e orientamento (TFO) a studenti dei CdL di Matematica e Informatica, come previsto dai rispettivi regolamenti didattici.

Descrizione link: Convenzioni attive

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/stage-e-tirocinio>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: convenzioni attive



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

16/04/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

27/04/2022

Gli organi coinvolti nel processo di AQ del CdS sono:

- Il Presidente di CdS, Prof. Carlo Bardaro: il Presidente del CdS coordina il sistema di AQ del CdS e vigila sul rispetto degli adempimenti previsti dalle norme e dai regolamenti specifici, avvalendosi della collaborazione del responsabile qualità' del CdS, Prof.ssa Irene Benedetti, del responsabile qualità' di Dipartimento, Prof. Bruno Iannazzo, della Commissione Paritetica e del Gruppo di Riesame (vedi punto successivo), in coerenza con quanto indicato dagli organi centrali di Ateneo sul tema dell'AQ;
- Il Responsabile qualità' di CdS, Prof.ssa Irene Benedetti: svolge il ruolo previsto dal regolamento generale di Ateneo e dagli altri regolamenti applicabili; assicura che i processi necessari per il sistema di assicurazione della qualità' del CdS siano stabiliti, attuati e tenuti aggiornati e promuove la consapevolezza dell'importanza dell'assicurazione della qualità' nell'ambito di tutta l'organizzazione;
- La Commissione Paritetica di Dipartimento, costituita dai Proff. M. Buratti, A. Cretarola, M.C. Pinotti (Coordinatore), V. Poggioni, P. Rubbioni e F. Santini e dagli Studenti L. Bonfanti Posta, A. Ercolanelli, S. Ghalib, P. Mazzeo, L. Piersanti e G. Sbrega, svolge il ruolo previsto dallo statuto dell'Università degli Studi di Perugia. In particolare, svolge attività' di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità' della didattica e dei servizi resi agli studenti da parte dei docenti e delle strutture. Valuta inoltre se al riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi effettuati dai CdS negli anni successivi;
- Il Gruppo di Riesame: costituito da:
Prof. Carlo Bardaro (Presidente del CdS) Responsabile del Riesame
Prof.ssa Irene Benedetti (Docente del CdS e Responsabile QA CdS)
Sig.ra Elisa Barberini (Tecnico Amministrativo con funzione di Segretario Didattico del CdS)
Dott.ssa Arianna Dionigi (Studentessa)
redige la Scheda di Monitoraggio Annuale, quale commento critico sintetico agli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR sulle carriere degli studenti, e il Rapporto di Riesame ciclico che consiste in un'autovalutazione approfondita dell'andamento complessivo del CdS sulla base di tutti gli elementi di analisi presi in considerazione nel periodo di riferimento e delle risoluzioni conseguenti da realizzare nel ciclo successivo;
- Il Consiglio di Corso di Studio: approva il Rapporto di Riesame, il suo contenuto e collabora al buon andamento dell'AQ del CdS.

Gli ultimi rapporti di riesame sono pubblicati alla pagina web <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/valutazione-della-didattica>

Descrizione link: Assicurazione Dipartimentale della Qualità'

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/qualita>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AQ a livello del Corso di Studio



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

27/04/2022

I lavori del CdS in Matematica si avvalgono dei risultati prodotti dalle riunioni periodiche della commissione paritetica, del gruppo di riesame e del Consiglio di Corso di Studi. In particolare, la commissione paritetica e il gruppo di riesame si riuniscono in concomitanza delle scadenze previste dai regolamenti vigenti e presentano le proprie relazioni agli organi di gestione prima delle scadenze medesime. Inoltre, il responsabile qualità' del CdS, Prof.ssa Irene Benedetti, si coordina con il responsabile qualità' del Dipartimento, Prof. Bruno Iannazzo, per vigilare sul buon andamento dell'AQ di CdS e per assicurare che i lavori siano condotti come pianificato, e che i rapporti e documenti prodotti siano corretti e conformi.

Il CdS in Matematica ha pianificato le seguenti attività:

- a) formazione sul tema della assicurazione della qualità' e sul sistema AVA per tutti i soggetti coinvolti nell'AQ del CdS. La responsabilità' di tale obiettivo e' del responsabile qualità' di CdS, Prof.ssa Irene Benedetti;
- b) potenziamento dell'esperienza positiva dei seminari scientifici del CdS per eventuali argomenti di tesi di possibile utilizzo nel mondo del lavoro.

Descrizione link: Seminari Scientifici del CdS in Matematica

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/seminari-scientifici-cds-matematica>



QUADRO D4

Riesame annuale

23/04/2021

Le modalità' e i tempi del Riesame sono definiti nelle Linee Guida per la conduzione del Riesame messe a disposizione dal Presidio di Qualità'.

Descrizione link: Pagina del CdS dedicata alle Schede di Monitoraggio

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-matematica/matematica-magistrale/valutazione-della-didattica>



QUADRO D5

Progettazione del CdS

26/04/2016



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PERUGIA
Nome del corso in italiano	MATEMATICA
Nome del corso in inglese	Mathematics
Classe	LM-40 - Matematica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unipg.it/perm/offerta-formativa/2022/corso/234
Tasse	https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/procedure/scadenze-tasse-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R&D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BARDARO Carlo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Intercorso in Matematica
Struttura didattica di riferimento	MATEMATICA E INFORMATICA

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CSTDNL86P29G478H	COSTARELLI	Danilo	MAT/05	01/A	RD	1	
2.	CRTLSN78T60G482Q	CRETAROLA	Alessandra	SECS-S/06	13/D	PA	1	
3.	MMNMRC60T21D653D	MAMONE CAPRIA	Marco	MAT/03	01/A	RU	1	
4.	PLLNCL77B58F839N	PALLADINO	Nicla	MAT/04	01/A	PA	1	
5.	PCCPRZ52E51G478Y	PUCCI	Patrizia	MAT/05	01/A	PO	1	
6.	VTLNZE66H20A944S	VITILLARO	Enzo	MAT/05	01/A	PA	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

MATEMATICA



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Sbrega	Giacomo		
Ghalib	Safa		
Grezzi	Elena		
Ferretti	Lucrezia		
Antonacci	Matteo		



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Barberini	Elisa
Bardaro	Carlo
Benedetti	Irene
Dionigi	Arianna



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BAIOLETTI	Marco		
CARDINALI	Tiziana		
FILIPPUCCI	Roberta		
GIULIETTI	Massimo		
BENEDETTI	Irene		
PUCCI	Patrizia		
GERACE	Ivan		
IANNAZZO	Bruno		



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
---	----

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No
--	----



Sedi del Corso



Sede del corso: Via Vanvitelli , 1 - 06123 - PERUGIA

Data di inizio dell'attività didattica	27/09/2022
--	------------

Studenti previsti

 Errori Rilevazione (sede: PERUGIA)

Inserire il campo Utenza Sostenibile

Segnalazione

L'utenza prevista è minore del minimo di studenti (28) nei due anni precedenti



Eventuali Curriculum



DIDATTICO-GENERALE	LM26^807^054039
--------------------	-----------------

MATEMATICA PER L'ECONOMIA E LA FINANZA	LM26^808^054039
--	-----------------

MATEMATICA PER LA CRITTOGRAFIA	LM26^E01^054039
--------------------------------	-----------------

MATEMATICA PER LE APPLICAZIONI INDUSTRIALI BIOMEDICHE	LM26^E02^054039
---	-----------------



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	LM26^GEN^054039
Massimo numero di crediti riconoscibili	9 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date delibere di riferimento



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	02/05/2013
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	14/05/2013
Data di approvazione della struttura didattica	19/12/2012
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	27/02/2013
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	20/01/2009
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

L'ordinamento del Corso di Studio è modificato ai sensi del D.M. 270/2004.

I criteri seguiti nella progettazione della proposta sono ispirati ad obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa secondo le Linee di cui al D.M. 23 dicembre 2010, n. 50 e al D.M. 30 gennaio 2013, n.47.

L'ordinamento risulta conforme ai criteri di valutazione adottati, così come indicato nella parte generale della relazione.

Il Corso di Studio dispone di strutture adeguate.

I requisiti necessari in termini di numerosità della docenza sono soddisfatti.

Il NVA esprime complessivamente parere favorevole alla modifica dell'ordinamento del Corso di Studio.



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

L'ordinamento del Corso di Studio è modificato ai sensi del D.M. 270/2004.

I criteri seguiti nella progettazione della proposta sono ispirati ad obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa secondo le Linee di cui al D.M. 23 dicembre 2010, n. 50 e al D.M. 30 gennaio 2013, n.47.

L'ordinamento risulta conforme ai criteri di valutazione adottati, così come indicato nella parte generale della relazione.

Il Corso di Studio dispone di strutture adeguate.

I requisiti necessari in termini di numerosità della docenza sono soddisfatti.

Il NVA esprime complessivamente parere favorevole alla modifica dell'ordinamento del Corso di Studio.



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	232203892	ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE <i>semestrale</i>	MAT/02	Giuliana FATABBI <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/03	63
2	2022	232203897	ANALISI COMPLESSA <i>semestrale</i>	MAT/05	Carlo BARDARO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	42
3	2022	232203918	ANALISI DI FOURIER <i>semestrale</i>	MAT/05	Carlo BARDARO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	63
4	2022	232203934	ANALISI FUNZIONALE <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Enzo VITILLARO <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/05	63
5	2021	232202144	ANALISI FUNZIONALE APPLICATA <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Patrizia PUCCI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	63
6	2021	232202179	APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Danilo COSTARELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/05	10
7	2021	232202179	APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING <i>semestrale</i>	MAT/05	Gianluca VINTI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	52
8	2021	232202147	APPROSSIMAZIONE NUMERICA E APPLICAZIONI <i>semestrale</i>	MAT/08	Bruno IANNAZZO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/08	47
9	2021	232202151	COMBINATORICS <i>semestrale</i>	MAT/03	Marco BURATTI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/03	42
10	2021	232202151	COMBINATORICS <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente non specificato		42
11	2022	232203899	DIDATTICA DELLA MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/04	Docente di riferimento Nicla PALLADINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/04	42
12	2022	232203901	EQUAZIONI DIFFERENZIALI	MAT/05	Tiziana	MAT/05	42

			<i>semestrale</i>		CARDINALI Professore Associato confermato		
13	2021	232202154	GEOMETRIA ALGEBRICA <i>semestrale</i>	MAT/03	Alessandro TANCREDI		63
14	2022	232203935	GEOMETRIA DIFFERENZIALE <i>semestrale</i>	MAT/03	Nicola CICCOLI Professore Associato confermato	MAT/03	63
15	2021	232202155	LABORATORIO DIDATTICO DI FISICA <i>semestrale</i>	FIS/01	Attilio SANTOCCHIA Professore Associato confermato	FIS/01	42
16	2022	232203903	MATEMATICHE COMPLEMENTARI E MUSEOLOGIA <i>semestrale</i>	MAT/04	Docente di riferimento Nicla PALLADINO Professore Associato (L. 240/10)	MAT/04	42
17	2021	232202168	MATHEMATICAL FINANCE <i>semestrale</i>	SECS-S/06	Docente di riferimento Alessandra CRETAROLA Professore Associato (L. 240/10)	SECS- S/06	42
18	2021	232202169	MATHEMATICAL METHODS FOR ECONOMICS <i>semestrale</i>	MAT/05	Irene BENEDETTI Professore Associato (L. 240/10)	MAT/05	42
19	2022	232203906	MATHEMATICAL PHYSICS II <i>semestrale</i>	MAT/07	Francesca DI PATTI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	MAT/07	42
20	2021	232202157	METODI GEOMETRICI IN TEORIA DELLA RELATIVITA' <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Marco MAMONE CAPRIA Ricercatore confermato	MAT/03	42
21	2021	232202158	MODELLI E METODI MATEMATICI <i>semestrale</i>	MAT/05	Primo BRANDI		22
22	2021	232202158	MODELLI E METODI MATEMATICI <i>semestrale</i>	MAT/05	Anna SALVADORI Professore Associato confermato	MAT/05	20
23	2021	232202183	MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI <i>semestrale</i>	MAT/07	Luigi VERGORI Professore Associato (L. 240/10)	MAT/07	42
24	2022	232203889	MODELLISTICA NUMERICA <i>semestrale</i>	MAT/08	Ivan GERACE Ricercatore	MAT/08	47

confermato

25	2022	232203888	MODERN ANALYSIS <i>semestrale</i>	MAT/05	Roberta FILIPPUCCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	42	
26	2022	232203890	MODERN PHYSICS AND ITS TEACHING <i>semestrale</i>	FIS/08	Luca GAMMAITONI <i>Professore Ordinario</i>	FIS/01	42	
27	2022	232203923	PROBABILITA' E STATISTICA II - PROBABILITA' (modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II) <i>semestrale</i>	MAT/06	Irene BENEDETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	21	
28	2022	232203913	PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA (modulo di PROBABILITA' E STATISTICA II) <i>semestrale</i>	MAT/06	Andrea CAPOTORTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/06	42	
29	2022	232203924	PROCESSI STOCASTICI ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI STOCASTICHE <i>semestrale</i>	MAT/05	Irene BENEDETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	42	
30	2022	232203891	STORIA DELLE MATEMATICHE I <i>semestrale</i>	MAT/04	Docente di riferimento Nicla PALLADINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/04	42	
31	2022	232203915	TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE <i>semestrale</i>	MAT/05	Gianluca VINTI <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	63	
32	2022	232203916	TOPOLOGIA I <i>semestrale</i>	MAT/03	Nicola CICCOLI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/03	42	
							ore totali	1416



Curriculum: DIDATTICO-GENERALE

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione teorica avanzata	MAT/02 Algebra ↳ <i>ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	42	42	42 - 60
	MAT/03 Geometria ↳ <i>GEOMETRIA DIFFERENZIALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GEOMETRIA ALGEBRICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>ANALISI FUNZIONALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>APPLIED FUNCTIONAL ANALYSIS (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Formazione modellistico-applicativa	MAT/07 Fisica matematica ↳ <i>MATHEMATICAL PHYSICS II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 24
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 35)				
Totale attività caratterizzanti			48	48 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	FIS/01 Fisica sperimentale	198	30	12 - 30 min 12

↳ *LABORATORIO DIDATTICO DI FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *LABORATORIO DIDATTICO DI FISICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale*

FIS/08 Didattica e storia della fisica

↳ *MODERN PHYSICS AND ITS TEACHING (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *MODERN PHYSICS AND ITS TEACHING (2 anno) - 6 CFU - semestrale*

INF/01 Informatica

↳ *DIDATTICA DELL'INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *DIDATTICA DELL'INFORMATICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale*

MAT/03 Geometria

↳ *COMBINATORICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *METODI GEOMETRICI IN TEORIA DELLA RELATIVITA' (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *TOPOLOGIA I (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *COMBINATORICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *METODI GEOMETRICI IN TEORIA DELLA RELATIVITA' (2 anno) - 6 CFU - semestrale*

MAT/04 Matematiche complementari

↳ *STORIA DELLE MATEMATICHE I (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *DIDATTICA DELLA MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *MATEMATICHE COMPLEMENTARI E MUSEOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *STORIA DELLE MATEMATICHE I (2 anno) - 6 CFU - semestrale*

MAT/05 Analisi matematica

↳ *MODERN ANALYSIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *ANALISI COMPLESSA (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *EQUAZIONI DIFFERENZIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *MATHEMATICAL METHODS FOR ECONOMICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳ *MODELLI E METODI MATEMATICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

↳	<i>TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>MATHEMATICAL METHODS FOR ECONOMICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>MODELLI E METODI MATEMATICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>MODERN ANALYSIS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
↳	<i>PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
MAT/07 Fisica matematica			
↳	<i>MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
MAT/08 Analisi numerica			
↳	<i>METODI PER L'OTTIMIZZAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>MODELLISTICA NUMERICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>MODELLISTICA NUMERICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
↳	<i>MATHEMATICAL FINANCE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
Totale attività Affini		30	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 15
Per la prova finale		24	24 - 27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 9
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 9

Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 9
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0 - 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività	42	39 - 78

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum DIDATTICO-GENERALE:	120	99 - 192

Curriculum: MATEMATICA PER L'ECONOMIA E LA FINANZA

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione teorica avanzata	MAT/02 Algebra	51	45	42 - 60
	↳ ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	MAT/03 Geometria			
	↳ GEOMETRIA DIFFERENZIALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ ANALISI DI FOURIER (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
↳ PROCESSI STOCASTICI ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI STOCASTICHE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
↳ TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
↳ ANALISI FUNZIONALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl				
↳ APPLIED FUNCTIONAL ANALYSIS (2 anno) - 6 CFU - semestrale				
Formazione modellistico-applicativa	MAT/07 Fisica matematica	6	6	6 - 24
	↳ MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 35)		
Totale attività caratterizzanti	51	48 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	MAT/05 Analisi matematica	33	27	12 - 30 min 12
	↳ <i>MATHEMATICAL METHODS FOR ECONOMICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	↳ <i>PROBABILITA' E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>PROBABILITA' E STATISTICA II - PROBABILITA' (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/08 Analisi numerica			
	↳ <i>MODELLISTICA NUMERICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
	↳ <i>MATHEMATICAL FINANCE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			27	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 15
Per la prova finale		24	24 - 27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 9
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 9
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0 - 9

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività	42	39 - 78

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>MATEMATICA PER L'ECONOMIA E LA FINANZA</i>:	120	99 - 192

Curriculum: MATEMATICA PER LA CRITTOGRAFIA

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione teorica avanzata	MAT/02 Algebra	45	45	42 - 60
	↳ ALGEBRA COMMUTATIVA E COMPUTAZIONALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/03 Geometria			
	↳ CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 1 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 2 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ GEOMETRIA DIFFERENZIALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
↳ GEOMETRIA ALGEBRICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
Formazione modellistico-applicativa	MAT/05 Analisi matematica	6	6	6 - 24
	↳ ANALISI FUNZIONALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 35)				
Totale attività caratterizzanti			51	48 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	INF/01 Informatica	39	27	12 - 30 min 12
	↳ FUNCTIONAL PROGRAMMING (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ COMPUTABILITY AND COMPLEXITY (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CYBERSECURITY FUNDAMENTALS (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	MAT/03 Geometria			
	↳ COMBINATORICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	↳ PROBABILITA' E STATISTICA II - PROBABILITA' (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/08 Analisi numerica			
	↳ NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳ MODELLISTICA NUMERICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale				
Totale attività Affini			27	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 15
Per la prova finale		24	24 - 27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 9
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 9
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0 - 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		42	39 - 78

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *MATEMATICA PER LA CRITTOGRAFIA*:

120 99 - 192

Curriculum: MATEMATICA PER LE APPLICAZIONI INDUSTRIALI BIOMEDICHE

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione teorica avanzata	MAT/03 Geometria	48	48	42 - 60
	↳ GEOMETRIA DIFFERENZIALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ TEORIA DELL'APPROSSIMAZIONE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ANALISI DI FOURIER (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ANALISI FUNZIONALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Formazione modellistico-applicativa	↳ ALGORITMI DI RICOSTRUZIONE DELLE IMMAGINI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/07 Fisica matematica	6	6	6 - 24
↳ MODELLI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 35)				
Totale attività caratterizzanti			54	48 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
-----------------	---------	---------	---------	---------

Attività formative affini o integrative	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	24	24	12 - 30 min 12
	↳ <i>DIAGNOSTICA PER IMMAGINI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	↳ <i>PROBABILITÀ E STATISTICA II - STATISTICA MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
MAT/08 Analisi numerica				
↳ <i>MODELLISTICA NUMERICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
↳ <i>NUMERICAL APPROXIMATION WITH APPLICATIONS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
Totale attività Affini			24	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 15
Per la prova finale		24	24 - 27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 9
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 9
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0 - 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		42	39 - 78

CFU totali per il conseguimento del titolo **120**

CFU totali inseriti nel curriculum *MATEMATICA PER LE APPLICAZIONI INDUSTRIALI BIOMEDICHE*: 120 99 - 192



▶ Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

▶ Attività caratterizzanti R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione teorica avanzata	MAT/01 Logica matematica	42	60	15
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
Formazione modellistico-applicativa	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	6	24	5
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 35:		48		
Totale Attività Caratterizzanti			48 - 84	

▶ Attività affini R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	

	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	30	12
Totale Attività Affini			12 - 30

▶ Altre attività R^{AD}

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	15
Per la prova finale		24	27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	9
	Abilità informatiche e telematiche	0	9
	Tirocini formativi e di orientamento	0	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		39 - 78	

▶ Riepilogo CFU R^{AD}

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	99 - 192



Comunicazioni dell'ateneo al CUN
R^{AD}



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe
R^{AD}



Note relative alle attività di base
R^{AD}



Note relative alle altre attività
R^{AD}



Note relative alle attività caratterizzanti
R^{AD}