



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2019/20
LAUREA IN
MATEMATICA (Classe L-35)
immatricolati fino all'a.a. 2017/2018

GENERALITA'

Classe di laurea di appartenenza:	L-35 SCIENZE MATEMATICHE
Titolo rilasciato:	Dottore
Curricula attivi:	
Durata del corso di studi:	3 anni
Cfu da acquisire totali:	180
Annualità attivate:	3°
Modalità accesso:	Libero con test di autovalutazione obbligatorio prima dell'immatricolazione
Codice corso di studi:	F7X

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico

Prof. Lovadina Carlo

Coordinatore Corso di Laurea

Prof. Lovadina Carlo

Docenti tutor

ALZATI Alberto, BIANCHI Mariagrazia, BRESSAN Nicoletta, CALANCHI Marta, CAVATERRA Cecilia, FUHRMAN Marco, GARBAGNATI Alice, GORI Anna, LANTERI Antonio, MASTROLIA Paolo, MATESSI Diego, MOLTENI Giuseppe, MONTOLI Andrea, MORALE Daniela, PACIFICI Emanuele, PAINE Kevin, PENATI Tiziano, PIZZOCCHERO Livio, RIZZO Ottavio, SCACCHI Simone, STELLARI Paolo, TARSÌ Cristina, TERRANEO Elide, TORTORA Alfonso, TURRINI Cristina, UGOLINI Stefania, VEESER Andreas, VESELY Libor, VIGNATI Marco, ZAMPIERI Elena, ZANCO Clemente.

Sito web del corso di laurea

<http://www.ccdmat.unimi.it>

IMMATRICOLAZIONI

<http://www.unimi.it/studenti/matricole/77572.htm>

Segreteria del corso di studio

via Cesare Saldini 50 Tel. 0250316107 09.30-11.30 Email: segrccd.mat@unimi.it

Link al regolamento del C.D.S.

<http://files.ccdmat.unimi.it/modulo/formati/formati901900.doc>

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Premessa

Il Corso di Laurea offre insegnamenti intesi a sviluppare le competenze tecniche e gli aspetti concettuali della Matematica nonché le sue applicazioni in diverse scienze.

Il corso di studi in Matematica si articola in corso di laurea di primo livello della durata di tre anni, al termine del quale si ottiene il titolo di Dottore in Matematica seguito dal corso di laurea magistrale in Matematica, della durata di due anni, che porta al titolo di Dottore Magistrale.

Il presente Manifesto degli Studi illustra le principali caratteristiche del corso di laurea, con l'obiettivo di fornire agli studenti le informazioni pratiche di cui hanno bisogno. Per ulteriori informazioni si veda il sito <http://www.ccdmat.unimi.it/> oppure si contatti l'ufficio per la didattica (0250316107).

Obiettivi formativi generali e specifici

Obiettivo del Corso di Laurea in Matematica è quello di fornire una solida conoscenza di base delle discipline matematiche nella loro forma più moderna. In particolare il corso permette di entrare in contatto con gli aspetti generali, metodologici e applicativi della Matematica, nonché di acquisire una preparazione adeguata per assimilare i futuri progressi scientifici nel campo.

Risultati di apprendimento attesi

Le principali competenze sviluppate dai laureati in Matematica sono, secondo il sistema dei Descrittori di Dublino, le seguenti:

A - CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE:

I laureati in Matematica,

- conoscono e sanno utilizzare il calcolo differenziale ed integrale in una e più variabili e l'algebra lineare;
- hanno solide basi di fisica matematica, calcolo delle probabilità e statistica, analisi numerica, geometria differenziale e algebrico-proiettiva;
- conoscono e comprendono le applicazioni di base della Matematica alle scienze sia naturali che economiche e sociali;
- hanno adeguate competenze computazionali e informatiche;
- sono capaci di leggere testi di matematica e articoli di ricerca in matematica.

B - CAPACITÀ APPLICATIVE:

I laureati in Matematica:

- sono in grado di risolvere problemi in diversi campi della Matematica;
- sono in grado di formalizzare matematicamente problemi diversi, e di utilizzare metodi matematici per il loro studio;
- sono in grado di utilizzare metodi qualitativi e quantitativi per le analisi dati;
- sono in grado di utilizzare strumenti informatici e computazionali.

C - AUTONOMIA DI GIUDIZIO:

I laureati in Matematica:

- sono in grado di costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni;
- sono in grado di riconoscere dimostrazioni corrette e di individuare ragionamenti fallaci;
- sono in grado di proporre e analizzare alcuni modelli matematici, associati a situazioni concrete di interesse per le scienze naturali e socioeconomiche o derivanti da altre discipline e di usare tali modelli per facilitare lo studio della situazione originale;
- hanno esperienza di lavoro di gruppo e sanno anche lavorare autonomamente.

D - ABILITÀ NELLA COMUNICAZIONE:

I laureati in Matematica:

- sono in grado di comunicare, sia in forma scritta che orale, idee e metodi matematici;
- sono in grado di dialogare con esperti di altri settori, riconoscendo la possibilità di formalizzare matematicamente problemi di tipo diverso.

E - CAPACITÀ DI APPRENDERE:

I laureati in Matematica:

- sono in grado di proseguire gli studi, sia in Matematica che in altre discipline, con un buon grado di autonomia;
- hanno una mentalità flessibile e sono in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

La laurea in Matematica consente l'impiego presso strutture pubbliche o private per le quali siano richieste attitudini al ragionamento astratto, alla formalizzazione e/o modellizzazione di problemi concreti e alla soluzione degli stessi mediante metodi matematici. I principali sbocchi professionali dei laureati in Matematica sono presso banche, società di assicurazione, istituti di sondaggi, società di consulenza, società di progettazione e sviluppo software; nelle sezioni di ricerca e sviluppo di grandi imprese, nei settori dei trasporti, delle telecomunicazioni, aerospaziale. Una quota molto rilevante di laureati in Matematica prosegue gli studi iscrivendosi ad un corso di laurea Magistrale.

Conoscenze per l'accesso

Tutti gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Matematica devono preventivamente sostenere una prova nazionale non selettiva di verifica delle conoscenze scientifiche.

Solamente dopo aver sostenuto tale prova, QUALUNQUE NE SIA L'ESITO, gli studenti potranno iscriversi al cdl in Matematica.

Agli studenti che non superano la prova saranno assegnati degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), più precisamente non potranno sostenere alcun esame del secondo anno prima di aver superato l'esame di: Algebra 1, oppure Analisi matematica 1, oppure Geometria 1.

Attività di supporto e prove di recupero.

Per gli studenti con OFA verranno organizzate attività di supporto nel mese di settembre 2019. Tali attività saranno seguite da una prova finale il cui superamento annullerà gli eventuali OFA.

Ulteriori informazioni sono disponibili su sito della Facoltà <http://www.scienzefn.unimi.it> sezione "Test d'ingresso".

Percorsi consigliati dopo la laurea

Il conseguimento della laurea triennale in Matematica consente l'accesso alle Lauree Magistrali della Classe LM-40 Matematica attivate sia dall'Università degli Studi di Milano, sia da altri Atenei.

Struttura del corso

Annualmente le attività didattiche sono organizzate in due cicli coordinati indicati convenzionalmente col nome di semestri, della durata minima di tredici settimane.

L'apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in Crediti Formativi Universitari (CFU).

Un CFU corrisponde a un carico nominale di 25 ore di lavoro per lo studente, di cui almeno il 50% è riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale. Di norma un CFU corrisponde a:

- 9 ore di lezioni frontali con annesse 16 ore di studio individuale;
- 11 ore di esercitazioni con 14 ore di rielaborazione personale;
- 12 ore di attività di laboratorio con 13 ore di rielaborazione personale.
- 25 ore di attività formative relative ad attività previste dal Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Matematica.

Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 180 CFU.

La durata normale del corso di laurea in Matematica è di tre anni.

Descrizione orientamenti

Il corso degli studi in Matematica prevede un nucleo di corsi ed attività di base, obbligatori per tutti gli studenti, seguito da un percorso differenziato in un curriculum "generale" ed uno "applicativo" i cui obiettivi sono i seguenti.

Curriculum A, generale: fornire conoscenze approfondite nei diversi settori della Matematica. Si prevede una quota rilevante di attività caratterizzate da un particolare rigore logico e da un elevato livello di astrazione.

Curriculum B, applicativo: fornire conoscenze approfondite sugli aspetti applicativi della matematica. Si prevede una quota rilevante di attività dedicate alla modellizzazione di fenomeni naturali, sociali ed economici, e di problemi tecnologici ed una quota rilevante dedicata allo studio teorico e numerico di tali fenomeni.

Sono attivi presso il nostro CDL in Matematica Magistrale un corso integrato denominato "Master Alcantara" e un programma internazionale denominato "ECMI Master in Industrial Mathematics".

Per ulteriori informazioni si vedano gli indirizzi

<http://users.unimi.it/erasmusmat/benvenuti/alcantara>

<http://users.unimi.it/erasmusmat/benvenuti/ecmi>

Tipo percorso

Nel sostenere esami è opportuno che gli studenti rispettino le propedeuticità consigliate dai docenti.

Area didattica

Sede dell'ufficio per la didattica del Corso di Laurea Triennale in Matematica: Dipartimento di Matematica, Via Saldini 50.

Sede dei Corsi: i corsi si tengono in linea di massima presso le aule del Dipartimento di Matematica, via Saldini 50 o presso aule del Settore Didattico, Via Celoria 20

Ulteriori informazioni sulla struttura sono reperibili nel sito

<http://www.matematica.unimi.it/ecm/home/organizzazione/aule>

Laboratori didattici

Il corso di laurea si avvale principalmente dei laboratori presenti presso il Dipartimento di Matematica, via Saldini 50.

Si veda <http://www.matematica.unimi.it/ecm/home/organizzazione/laboratori>

Biblioteche

La Biblioteca Matematica "G. Ricci", biblioteca di riferimento del corso di laurea, è una delle più importanti biblioteche matematiche d'Italia. Il numero dei volumi di monografie presenti sono più di 47.000, comprensivi di 50 e-book, che aggiunti a circa 35.000 annate di periodici di 1270 riviste delle quali 290 attive, suddivise in 160 cartacee (114 in abbonamento e 46 tra cambi e doni) e 130 online, danno un totale di oltre 82.000 volumi.

Per ulteriori informazioni si veda <http://www.sba.unimi.it/Biblioteche/mat/3180.html>.

Note

Si riportano alcune informazioni relative ad eventi di particolare importanza:

L'Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi" (INdAM) mette in palio ogni anno, a livello nazionale, 30 borse di studio, destinate a studenti che si iscrivano ad un CDL in Matematica in Italia. La selezione avviene mediante concorso espletato sulla base di una prova scritta che si tiene contemporaneamente in più sedi in tutta Italia, di norma nel secondo martedì di settembre. Per ulteriori informazioni consultare la pagina www.altamatematica.it o rivolgersi al Prof. Zanco.

Una presentazione del corso di laurea si svolgerà il 9 Settembre 2019. Il corso di Elementi di Matematica di Base ed il corso Syllabus si svolgeranno a partire dal 10 settembre 2019 con prova finale in data 27 settembre 2019. Sarà possibile consultare <http://www.ccdmat.unimi.it> per il calendario dettagliato.

Il corso di Elementi di Matematica di base è un'attività corrispondente a 3 cfu e per esso è prevista una prova di valutazione obbligatoria che ha anche carattere di test d'orientamento. La prova di valutazione consiste di due parti:

parte A, destinata alla verifica della conoscenza dei contenuti del corso Syllabus e parte B, destinata alla verifica della conoscenza dei contenuti del corso EMB.

Tutorato

Ad ogni matricola è assegnato un tutore il quale segue lo studente nel corso dei suoi studi. Al tutore ci si può rivolgere per ottenere informazioni inerenti al Corso di Studio e consigli in sede di preparazione del piano di studio. Inoltre vengono organizzate attività di supporto alla didattica dei corsi dei primi anni (le modalità precise verranno comunicate all'interno dei corsi di riferimento).

Attività obbligatorie

Le attività obbligatorie sono indicate in seguito.

Prove di lingua / Informatica

Acquisizione dei crediti relativi alla conoscenza della lingua inglese: STUDENTI IMMATRICOLATI NELL'ANNO ACCADEMICO 2016/17 E SUCCESSIVI .

I crediti relativi alla conoscenza della lingua inglese devono essere acquisiti in uno dei seguenti modi:

- attraverso la presentazione di una certificazione di livello B1 (o superiore) riconosciuta dall'Ateneo (elenco consultabile alla pagina <http://www.unimi.it/studenti/100312.htm> e sul sito del Collegio Didattico <http://www.ccdmat.unimi.it>) ;
- raggiungendo il livello B1 (o superiore) in un test di posizionamento che si svolgerà nel periodo settembre-dicembre 2019, organizzato dal servizio Linguistico di Ateneo (SLAM).

Gli studenti che non raggiungeranno il livello B1 (o superiore) al test, dovranno seguire un corso organizzato da SLAM nel secondo semestre. Il corso si concluderà con un test di valutazione cui saranno ammessi solo gli studenti con il 70% di frequenza. In caso di esito negativo, il test finale potrà essere sostenuto nuovamente nelle sessioni successive dello stesso anno.

Gli studenti che al test raggiungeranno il livello di conoscenza B2, o superiore, e dopo la laurea triennale si iscriveranno ad un corso di laurea magistrale della Facoltà di Scienze e Tecnologie di questo Ateneo, potranno chiedere il riconoscimento dei CFU relativi alla conoscenza dell'Inglese, se previsti dal Manifesto degli Studi del corso di laurea magistrale.

Acquisizione dei crediti relativi alla conoscenza della lingua inglese: STUDENTI IMMATRICOLATI NELL'ANNO ACCADEMICO 2015/16 E PRECEDENTI (elenco consultabile alla pagina <http://www.unimi.it/studenti/100312.htm> e sul sito del Collegio Didattico <http://www.ccdmat.unimi.it>)

I crediti relativi alla conoscenza della lingua inglese devono essere acquisiti in uno dei seguenti modi:

- presentazione di una certificazione di livello B1 (o superiore) riconosciuta dall'Ateneo (elenco consultabile sul sito del Collegio Didattico (<http://www.ccdmat.unimi.it>);
- raggiungendo il livello B1 (o superiore) in un test di posizionamento, ripetibile tre volte all'anno e organizzato nell'ambito degli appelli d'esame di profitto.

Le competenze informatiche sono garantite dal superamento dei corrispondenti esami curriculari.

Modalità di valutazione del profitto

Di norma il profitto viene valutato tramite esami scritti e/o orali e l'esito dell'esame è valutato, da parte della commissione esaminatrice, in trentesimi. Fanno eccezione fra l'altro: i tirocini, le attività per l'acquisizione dei crediti di tipo "f", il corso di Elementi di Matematica di Base, la prova di lingua inglese.

Durante l'anno sono previsti sei appelli d'esame. In particolare gli appelli dei corsi fondamentali erogati nel primo semestre, di norma saranno, nei mesi di gennaio, febbraio, maggio, giugno, luglio, settembre, mentre quelli degli esami erogati nel secondo semestre saranno nei mesi di febbraio, giugno, luglio, settembre, novembre, gennaio.

Potranno essere organizzati, sulla base di eventuali esigenze didattiche, appelli straordinari con tempi e modalità stabiliti dal Collegio Didattico.

Per il corso di Elementi di matematica di Base sono previsti quattro appelli, nei mesi di settembre, dicembre, febbraio e giugno. Potranno sostenere l'esame di Elementi di matematica di base gli studenti iscritti al primo anno e tutti gli studenti che non abbiano superato alcun esame.

Regole generali per iscrizione e ammissione agli appelli d'esame

L'iscrizione alle prove d'esame deve essere effettuata tramite Sifa online.

Per ogni corso il programma d'esame è l'ultimo programma di insegnamento svolto per il corso stesso.

Formulazione e presentazione piano di studi

La formulazione del Piano degli studi, deve essere effettuata, di norma, entro il III anno di corso.

Le modalità ed i termini di presentazione dei piani saranno resi noti sul sito web delle segreterie studenti (<http://www.unimi.it/studenti/1162.htm>).

Non è consentita la presentazione o la variazione del piano degli studi in periodi diversi e da parte di studenti non iscritti all'anno accademico

Per casi particolari è disponibile un modulo cartaceo, da ritirare e riconsegnare presso la Segreteria Studenti di Scienze e Tecnologie - via Celoria 22.

L'approvazione del piano degli studi è subordinata al giudizio del Collegio Didattico e, di norma, sarà automatica nel caso in cui il piano sia formulato secondo le indicazioni riportate nel manifesto degli studi.

E' possibile modificare un Piano di Studio già presentato, presentandone un altro nel successivo Anno Accademico.

Si ricorda che la corrispondenza tra l'ultimo piano degli studi approvato e gli esami sostenuti è condizione necessaria per l'ammissione alla laurea. Nel caso in cui, all'atto della presentazione della domanda di laurea, la carriera risulti non conforme al piano di studio lo studente non può essere ammesso all'esame di laurea

I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore.

Gli studenti che non hanno conseguito i 3 cfu di tipologia "f" tramite il superamento della prova finale del corso di Elementi di matematica di base, devono conseguire 6 cfu di tipologia "f" tramite una delle attività elencate nel Manifesto degli Studi alla fine dei curricula.

Caratteristiche Tirocinio

Il Regolamento dei 3 tipi di Tirocinio (Industriale, Didattico e presso il Centro Matematica) è scaricabile presso <http://www.ccdmat.unimi.it/it/tirocini/index.html>

Caratteristiche della prova finale

La laurea in Matematica si consegue previo superamento di una prova finale, dal valore di 3 cfu.

Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve aver conseguito 177 crediti, comprensivi dei crediti previsti per la conoscenza della lingua straniera.

Il regolamento è visionabile al link: <http://files.ccdmat.unimi.it/modulo/formati/formati681762.pdf>

Orario lezioni

L'orario dettagliato delle lezioni, nonché le date di inizio e fine corsi (qui di seguito elencate), saranno esposti anche nelle bacheche del Dipartimento di Matematica, Via Saldini 50, e pubblicati sul sito web del corso di laurea www.ccdmat.unimi.it
Inizio corsi I semestre: per il 1° anno 10 settembre 2019, per il 2° e 3° anno il 30 settembre 2019, termine entro 17 gennaio 2020 (con interruzione per la prova intermedia, se prevista, dal 13 al 19 novembre 2019);

inizio corsi II semestre: 2 marzo 2020, termine entro 12 giugno 2020 (con interruzione per la prova intermedia, se prevista, dal 29 aprile al 6 maggio 2020).

ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO NELL'AMBITO DEL PERCORSO FORMATIVO

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità internazionale dei propri iscritti, offrendo loro la possibilità di trascorrere periodi di studio e di tirocinio all'estero, occasione unica per arricchire il proprio curriculum formativo in un contesto internazionale.

A tal fine l'Ateneo aderisce al programma europeo Erasmus+ nell'ambito del quale ha stabilito accordi con oltre 300 Università in oltre 30 Paesi. Nell'ambito di tale programma, gli studenti possono frequentare una delle suddette Università al fine di svolgervi attività formative sostitutive di una parte del proprio piano di studi, comprese attività di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca o altre organizzazioni, o ancora per prepararvi la propria tesi di laurea.

L'Ateneo intrattiene inoltre rapporti di collaborazione con diverse altre prestigiose Istituzioni estere offrendo analoghe opportunità anche nell'ambito di corsi di studio di livello avanzato.

Cosa offre il corso di studi

Il Corso di Laurea in Matematica è da tempo impegnato a caratterizzare le proprie attività didattiche in senso autenticamente internazionale nell'ambito del programma Erasmus. Abbiamo attivato svariati accordi con altre sedi universitarie in Europa. In particolare, abbiamo accordi di scambio nell'ambito delle discipline di entrambi i curricula con: l'Austria, la Danimarca, la Finlandia, la Francia, Germania, la Gran Bretagna, la Norvegia, l'Olanda, il Portogallo, la Repubblica Ceca, la Romania, la Slovenia, la Spagna, la Svezia.

Al sito web <http://users.unimi.it/erasmusmat/> sono raccolte le informazioni sulle sedi e sulle modalità di riconoscimento delle attività svolte all'estero.

Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus

Per poter accedere ai programmi di mobilità per studio, della durata di 3-12 mesi, gli studenti dell'Università degli Studi di Milano regolarmente iscritti devono partecipare a una procedura di selezione pubblica che prende avvio in genere intorno al mese di febbraio di ogni anno tramite l'indizione di appositi bandi, nei quali sono riportati le destinazioni, con la rispettiva durata della mobilità, i requisiti richiesti e i termini per la presentazione on-line della domanda.

La selezione, finalizzata a valutare la proposta di programma di studio all'estero del candidato, la conoscenza della lingua straniera, in particolare ove considerato requisito preferenziale, e le motivazioni alla base della candidatura, avviene ad opera di commissioni appositamente costituite.

Ogni anno, prima della scadenza dei bandi, l'Ateneo organizza degli incontri informativi per corso di studio o gruppi di corsi di studio, al fine di illustrare agli studenti le opportunità e le regole di partecipazione.

Per finanziare i soggiorni all'estero nell'ambito del programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori una borsa di studio che - pur non coprendo l'intero costo del soggiorno - è un utile contributo per costi supplementari come spese di viaggio o maggiore costo della vita nel Paese di destinazione.

L'importo mensile della borsa di studio comunitaria è stabilito annualmente a livello nazionale; contributi aggiuntivi possono essere erogati a studenti disabili.

Per permettere anche a studenti in condizioni svantaggiate di partecipare al programma Erasmus+, l'Università degli Studi di Milano assegna ulteriori contributi integrativi, di importo e secondo criteri stabiliti di anno in anno.

L'Università degli Studi di Milano favorisce la preparazione linguistica degli studenti selezionati per i programmi di mobilità, organizzando ogni anno corsi intensivi nelle seguenti lingue: inglese, francese, tedesco e spagnolo.

L'Università per agevolare l'organizzazione del soggiorno all'estero e orientare gli studenti nella scelta delle destinazioni offre un servizio di assistenza.

Maggiori informazioni sono disponibili alla pagina <http://www.unimi.it/studenti/erasmus/70801.htm>
www.unimi.it > Studenti > Studiare all'estero > Erasmus+

Per assistenza rivolgersi a:
Ufficio Accordi e relazioni internazionali
via Festa del Perdono 7 (piano terra)
Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502
Fax 02 503 13503
Indirizzo di posta elettronica: mobility.out@unimi.it
Orario sportello: Lunedì-venerdì 9 - 12

MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO LIBERO CON TEST DI AUTOVALUTAZIONE OBBLIGATORIO PRIMA DELL'IMMATRICOLAZIONE

Informazioni e modalità organizzative per immatricolazione

Dal 15 luglio 2019 al 15 Ottobre 2019 sono aperte le immatricolazioni ai corsi di laurea triennali secondo le modalità indicate sul sito di Ateneo <http://www.unimi.it/studenti>.

Per le pratiche di immatricolazione rivolgersi esclusivamente alla Segreteria Studenti, v. Celoria 18. Per eventuali informazioni rivolgersi al numero verde 199 188 128

Link utili per immatricolazione

<http://www.unimi.it/studenti/segreterie/773.htm>

Istruzioni operative

La domanda di immatricolazione si presenta per via telematica. Per informazioni sulla procedura si invitano gli studenti a consultare il sito web della Segreteria Studenti <http://www.unimi.it/studenti>.

N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia

8

Note

Per l'accesso al corso da parte degli studenti extracomunitari deve essere superata la prova di lingua italiana che si terrà in settembre 2019 presso il settore didattico di via Santa Sofia 9/1, per ulteriori informazioni rivolgersi all'ufficio stranieri-via Santa Sofia 9/1, mail: international.students@unimi.it.

MODALITA' DI ACCESSO: 2° ANNO LIBERO

Info iscrizione

<https://www.unimi.it/it/node/359>

MODALITA' DI ACCESSO: 3° ANNO LIBERO

Info iscrizione

<http://www.unimi.it/studenti>

1° ANNO DI CORSO (disattivato dall'a.a.2018/19) Attività formative obbligatorie comuni a tutti i curricula				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Algebra 1		9	MAT/02
	Analisi Matematica 1		9	MAT/05
	Elementi di matematica di base		3	MAT/09, MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08
	Geometria 1		6	MAT/03
	Analisi Matematica 2		6	MAT/05
	Fisica Generale 1		9	FIS/08, FIS/07,

				FIS/06, FIS/05, FIS/04, FIS/03, FIS/02, FIS/01
	Geometria 2		9	MAT/03
	Programmazione 1		6	INF/01
Totale CFU obbligatori			57	

2° ANNO DI CORSO (disattivato dall'a.a.2019/20) Attività formative obbligatorie comuni a tutti i curricula

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Algebra 2		6	MAT/02
	Analisi Matematica 3		9	MAT/05
	Calcolo Numerico 1		9	MAT/08
	Geometria 3		6	MAT/03
	Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica 1		9	MAT/06
	Fisica Matematica 1		6	MAT/07
Totale CFU obbligatori			45	

3° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie comuni a tutti i curricula

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
1 semestre	Fisica Generale 2		9	FIS/08, FIS/07, FIS/06, FIS/05, FIS/04, FIS/03, FIS/02, FIS/01
1 semestre	Fisica Matematica 2		6	MAT/07
Totale CFU obbligatori			15	

Attività a scelta comuni a tutti i curricula

Nel secondo e terzo anno di corso lo studente deve acquisire 18 crediti a libera scelta.

Vengono riportati nella tabella seguente gli insegnamenti appositamente attivati da CDM. Lo studente può anche scegliere liberamente tra tutti gli insegnamenti attivati dall'ateneo, ed in particolare tra quelli attivati dal CDM in Matematica per un curriculum diverso da quello seguito dallo studente (si segnala che il corso di Geometria 4 (prima parte) è disponibile solo per gli studenti del curriculum applicativo) e tra quelli della magistrale in Matematica.

Per quanto riguarda i corsi di Analisi si consiglia di seguire Analisi Reale e/o Analisi Complessa.

La scelta e' soggetta all'approvazione del CDM.

Si segnala che l'insegnamento di Metodi e modelli matematici per le applicazioni è incompatibile con l'Attività di Metodi e modelli matematici per le applicazioni (che rientra tra le attività a scelta per il conseguimento dei crediti di tipo f) e, analogamente, l'insegnamento di Calcolo scientifico è incompatibile con l'Attività di Calcolo scientifico.

1 semestre	Geometria 5 (tot. cfu:6)	Geometria 5 (prima parte)	6	MAT/03
		Geometria 5 (mod/2) (Facoltativo)	3	MAT/03
1 semestre	Metodi e modelli matematici per le applicazioni		6	MAT/07
1 semestre	Programmazione 2		6	INF/01
2 semestre	Algebra 4		6	MAT/02
2 semestre	Algebra Lineare Numerica		6	MAT/08
2 semestre	Calcolo Scientifico		6	MAT/08

ANNO DI CORSO NON DEFINITO Attività formative obbligatorie comuni a tutti i curricula

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
2 semestre	Prova di conoscenza lingua inglese		3	L-LIN/12
Totale CFU obbligatori			3	

Altre attività a scelta comuni a tutti i curricula

Lo studente deve conseguire 9 crediti scegliendo un corso tra i seguenti:

2 semestre	Algoritmi		9	INF/01
2 semestre	Fisica Generale 3		9	FIS/08, FIS/07, FIS/06, FIS/05, FIS/04, FIS/03, FIS/02, FIS/01

Attività conclusive comuni a tutti i curricula

	Prova finale		3	NA
Totale CFU obbligatori			3	

ELENCO CURRICULA ATTIVI

Generale Annualità attivate: 3°
Applicativo Annualità attivate: 3°

Modalità scelta curriculum

Lo studente sceglie il curriculum nel corso del secondo anno.

CURRICULUM: [F7X-A] Generale

Obiettivi Formativi Qualificanti

Curriculum A, Generale.

E' obiettivo specifico del curriculum quello di fornire conoscenze approfondite nei diversi settori della Matematica. Si prevede una quota rilevante di attività formative caratterizzate da un particolare rigore logico e da un elevato livello di astrazione.

E' possibile prevedere soggiorni presso altre università europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

E' possibile prevedere, in relazione a obiettivi specifici, lo svolgimento di attività esterne, ad esempio tirocini formativi presso strutture della pubblica amministrazione

Caratteristiche della prova finale

La laurea in Matematica si consegue previo superamento di una prova, dal valore di 3 cfu di tipologia e). Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve aver conseguito 177 crediti, comprensivi dei crediti previsti per la conoscenza della lingua straniera.

2° ANNO DI CORSO(disattivato dall'a.a.2019/20) Attività formative obbligatorie specifiche del curriculum Generale				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Analisi Matematica 4		6	MAT/05
	Geometria 4 (tot. cfu:9)	Geometria 4 (prima parte)	6	MAT/03
		Geometria 4 mod/02	3	MAT/03
		Totale CFU obbligatori	15	
Attività a scelta specifiche del curriculum Generale				
Lo studente deve conseguire 9 crediti con un corso a scelta fra i seguenti:				
	Algebra 3		9	MAT/02
2 semestre	Fisica Matematica 3		9	MAT/07
Altre attività a scelta specifiche del curriculum Generale				
Lo studente deve conseguire 6 crediti con una delle seguenti attività di tipo f):				
	elaborato scritto sotto la guida di un docente		6	ND
	tirocinio didattico		6	NA
	tirocinio industriale		6	NA
	tirocinio presso centro matematica non erogato per l'a.a.2019/20		6	NA
1 semestre	Attività di Metodi e modelli matematici per le applicazioni		6	MAT/07
2 semestre	Attività di Calcolo Scientifico		6	MAT/08

CURRICULUM: [F7X-B] Applicativo

Obiettivi Formativi Qualificanti

Curriculum B, Applicativo.

E' obiettivo specifico di tale curriculum quello di fornire conoscenze approfondite sugli aspetti computazionali della Matematica, della Statistica e della Finanza. Si prevede una quota rilevante di attività formative caratterizzate da una particolare attenzione alla modellizzazione di fenomeni naturali, sociali ed economici, e di problemi tecnologici.

E' possibile prevedere soggiorni presso altre università europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

E' possibile prevedere, in relazione a obiettivi specifici, lo svolgimento di attività esterne, ad esempio tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori.

Caratteristiche della prova finale

La laurea in Matematica si consegue previo superamento di una prova, dal valore di 3 cfu di tipologia e). Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve aver conseguito 177 crediti, comprensivi dei crediti previsti per la conoscenza della lingua straniera.

2° ANNO DI CORSO(disattivato dall'a.a.2019/20) Attività formative obbligatorie specifiche del curriculum Applicativo				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Calcolo Numerico 2		9	MAT/08
		Totale CFU obbligatori	9	

Attività a scelta specifiche del curriculum Applicativo				
Lo studente deve conseguire 6 crediti con un corso a scelta fra i seguenti:				
	Analisi Matematica 4		6	MAT/05
	Elaborazione dell'Immagine (tot. cfu:6)	mod. 1	3	MAT/03
		mod. 2	3	MAT/08
3° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie specifiche del curriculum Applicativo				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
1 semestre	Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica 2		9	MAT/06
		Totale CFU obbligatori	9	
Altre attività a scelta specifiche del curriculum Applicativo				
Lo studente deve conseguire 6 crediti con una delle seguenti attività di tipo f):				
	elaborato scritto sotto la guida di un docente		6	ND
	tirocinio didattico		6	NA
	tirocinio industriale		6	NA
	tirocinio presso centro matematica non erogato per l'a.a.2019/20		6	NA
1 semestre	Attività di Metodi e modelli matematici per le applicazioni		6	MAT/07
2 semestre	Attività di Calcolo Scientifico		6	MAT/08

PROPEDEUTICITA'

Non esistono propedeuticità obbligatorie tuttavia nel sostenere esami è opportuno che gli studenti rispettino le propedeuticità consigliate dai docenti.

RICONOSCIMENTI E VECCHI ORDINAMENTI

Riconoscimenti

Gli unici crediti riconosciuti sono quelli eventuali relativi alla conoscenza della lingua inglese, si veda il relativo punto.

Riconoscimenti crediti già acquisiti

Per il riconoscimento di tali crediti occorre rivolgersi all'apposita Commissione del CDM.