

Università degli studi di Milano Bicocca
Scuola di Scienze
Corso di Laurea in Matematica

Manifesto annuale A.A. 2017/18

Nell'anno accademico 2017/2018 sono attivati il primo, il secondo e il terzo anno del Corso di laurea in Matematica. Tutti gli studenti fanno riferimento al regolamento didattico dell'anno di immatricolazione)
Le seguenti tabelle illustrano i corsi e le attività formative attivate nell'anno accademico 2017/18:

PRIMO ANNO

Codice- Insegnamento	Crediti	SSD	Semestre
E3501Q001-Analisi Matematica I	12	MAT/05	I
E3501Q003-Algebra I	8	MAT/02	II
E3501Q051-Algebra lineare e Geometria	8	MAT/03	I
E3501Q065-Fisica I	12	FIS/01	I-II
E3501Q004-Geometria I	8	MAT/03	II
E3501Q066-Laboratorio di Matematica e Informatica	6	INF/01	II
Prova Di Lingua straniera	3		

SECONDO ANNO

Insegnamento	Crediti	SSD	Semestre
E3501Q008-Analisi Matematica II	12	MAT/05	I
E3501Q010-Algebra II	8	MAT/02	I
E3501Q024-Algoritmi e programmazione	4	INF/01	II
E3501Q064-Calcolo numerico	12	MAT/08	I
E3501Q011-Geometria II	8	MAT/03	II
E3501Q012-Sistemi dinamici e meccanica classica	12	MAT/07	II
E3501Q053-Teoria della misura	4	MAT/05	II

TERZO ANNO

Insegnamento	Crediti	SSD	Semestre
E3501Q057-Analisi complessa	6	MAT/05	I
E3501Q014-Calcolo delle Probabilità	12	MAT/06	I
E3501Q023-Fisica II	8	FIS/01	I
E3501Q054-Algebra III	6	MAT/02	I
E3501Q056-Analisi III	6	MAT/05	II
E3501Q058-Analisi Numerica	6	MAT/08	II
E3501Q059-Fisica Matematica	6	MAT/07	II
E3501Q055-Geometria III	6	MAT/03	I
E3501Q062-Statistica matematica	6	MAT/06	II

Per ulteriori informazioni sul regolamento didattico del corso di laurea si rimanda al sito: www.matapp.unimib.it

PROVA DI VERIFICA DELLA PREPARAZIONE INIZIALE (VPI)

Gli studenti che si immatricolano al Corso di laurea in Matematica (ad accesso libero), dovranno obbligatoriamente sostenere una prova di Verifica della Preparazione Iniziale (VPI). Tale prova è adottata a livello nazionale e ha la

funzione di verificare se la preparazione acquisita durante il percorso scolastico sia adeguata al corso di laurea prescelto, fornendo anche uno strumento di auto-valutazione per permettere agli studenti di migliorare la propria preparazione di base e di inserirsi nel percorso universitario. La prova è basata su test online erogati da CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso) in accordo con la Conferenza di Scienze (con.Scienze).

Date della prova di Verifica della Preparazione Iniziale:

- **21 settembre 2017** – Inizio iscrizioni alla prova: **14 luglio 2017**; scadenza iscrizioni: **ore 14.00 del 15 settembre 2017**
- **25 ottobre 2017** – Inizio iscrizioni alla prova: **16 settembre 2017**; scadenza iscrizioni: **ore 14.00 del 19 ottobre 2017**

Gli studenti possono iscriversi ad una sola sessione

A che cosa serve il VPI?

La prova serve a valutare se la preparazione acquisita dallo studente durante il percorso scolastico sia adeguata ai prerequisiti di base del Corso di Laurea in Matematica

Chi è esonerato dalla prova?

- Gli studenti che abbiano superato il pre-test di con.Scienze nel marzo/aprile 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 (www.testingressoscienze.org/test_anticipati.html);
- gli studenti che abbiano superato il test con.Scienze (www.testingressoscienze.org/), presso un altro Ateneo;
- gli studenti che abbiano superato il test di ammissione del Politecnico. Questi studenti dovranno autocertificare il superamento del test al momento dell'immatricolazione. L'esonero sarà quindi subordinato alle opportune verifiche da parte della segreteria studenti;
- gli studenti iscritti a un corso dell'Università di Milano-Bicocca o di altre Università che si trasferiscono al corso di laurea in Matematica e gli studenti già laureati che si iscrivono con abbreviazione di carriera.

ATTENZIONE

Tutti coloro che hanno sostenuto il test di con.Scienze (negli anni 2012 o seguenti) devono avere un Codice Identificativo Attestato che verrà loro chiesto di inserire al momento dell'immatricolazione presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Ricordiamo che tale codice è recuperabile accedendo al sito del Cineca "Lauree Scientifiche" (<https://laureescientifiche.cineca.it/>).

Come ci si iscrive alla prova VPI?

Per iscriversi alla prova di Verifica della Preparazione Iniziale lo studente dovrà collegarsi al **portale CISIA** (<https://www.cisiaonline.it/sperimentazione scienze/>) e seguire le procedure ivi indicate".

Lo studente dovrà scegliere come sede di svolgimento del test: Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Tipologia del test da svolgere: Test online Scienze - A (TOS-A).

Una volta completata la procedura di iscrizione alla prova lo studente riceverà una mail contenente la conferma dell'avvenuta iscrizione e le credenziali per accedere alla propria area personale dove troverà la ricevuta di iscrizione alla prova recante sede, giorno, ora e aula dove presentarsi per sostenere la prova.

L'iscrizione alla prova VPI non comporta l'immatricolazione automatica al Corso di laurea. L'immatricolazione al corso di laurea si effettua attraverso il sito www.unimib.it/segreteriaonline.

Studenti con Disabilità (DIS) e con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)

Il candidato che deve sostenere la prova di valutazione della preparazione iniziale può fruire dei supporti specifici previsti dalle normative vigenti. Per saperne di più si rimanda alla pagina del sito dedicata al corso di studio, all'interno della sezione "Ammissione al corso".

Su cosa verte la prova?

La prova valuta le conoscenze e capacità di carattere matematico-logico e fisico che si presume siano state acquisite frequentando le Scuole Medie Superiori.

La prova si compone di quattro sezioni tematiche:

Test online Scienze - A (TOS-A)	N. quesiti	Durata
Matematica di base	20	50 minuti
Fisica	10	20 minuti
Matematica avanzata	10	20 minuti
<i>Problem solving</i>	10	20 minuti

Per la valutazione della prova si tiene conto dei seguenti criteri:

- 1 punto per ogni risposta esatta
- 0 punti per ogni risposta non data
- -0,25 per ogni risposta errata

Quanto dura la prova?

La durata complessiva della prova per il Corso di Laurea in Matematica è di 110 minuti

Quando s'intende superata la prova?

Il test s'intende superato con il punteggio pari a 14 ottenuto nel modo seguente: almeno 8 nella sezione di "Matematica di base" e almeno 2 nella sezione di "Fisica". Nel caso in cui lo studente non superasse il test, è tenuto a soddisfare obblighi formativi aggiuntivi, come indicato all'art. 6 del Regolamento didattico 2017-2018 del corso di laurea.

Come si svolge?

La prova si svolge su personal computer.

Quando e dove si svolge la prova?

La prova si svolge presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Le informazioni riguardanti data, orario e aula in cui presentarsi sono riportate nella ricevuta di iscrizione alla prova, stampabile a conclusione della procedura sul portale CISIA.

Quali documenti portare?

Un documento di riconoscimento in corso di validità, possibilmente quello indicato in fase di immatricolazione al corso di laurea, e la ricevuta di iscrizione alla prova VPI.

Cosa succede se:

- non ci si presenta alla prova?

Gli studenti immatricolati che non si presentano alla prova VPI sono tenuti a soddisfare gli obblighi formativi aggiuntivi, indicati all'art. 6 del Regolamento didattico 2017-2018 del corso di laurea (descritti anche sotto).

- non si supera la prova?

Gli studenti che non hanno superato il test possono dimostrare di aver colmato le lacune superando l'esame del corso di "Richiami di Matematica" (descritto in seguito) che si terrà nel periodo ottobre 2017/gennaio 2018.

OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI

A chi non superi la prova di valutazione nella sezione "**Matematica di base**" e nemmeno l'esame del corso di "Richiami di Matematica" sarà fatto obbligo di superare l'esame di "Analisi Matematica I", previsto al primo anno di corso, per poter sostenere gli esami degli anni successivi (art. 6 del Regolamento didattico 2017-2018 del corso di

laurea).

A chi non superi la prova di valutazione nella sezione "**Fisica**" sarà fatto obbligo superare l'esame di "**Fisica I**" previsto al primo anno di corso per poter sostenere l'esame di "**Fisica II**" previsto al terzo anno di corso (art. 6 del Regolamento didattico 2017-2018 del corso di laurea).

Per eventuali ulteriori regole di propedeuticità si deve far riferimento al Regolamento didattico del corso di laurea 2017/18.

A chi ci si può rivolgere se si hanno dei dubbi?

È possibile contattare l'Ufficio gestione carriere del Settore Scienze MM.FF.NN.:

- recandosi personalmente all'Edificio U17, Piazzetta Difesa per le donne, 20126 - Milano
- scrivendo un'e-mail a segr.studenti.scienze@unimib.it

Eventuali ulteriori informazioni relative alla prova di Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI) saranno disponibili alla seguente pagina web: www.scienze.unimib.it

Tutte le informazioni relative alle immatricolazioni saranno disponibili sulla pagina web:

www.unimib.it/go/46242/Home/Italiano/Studenti/Per-chi-si-vuole-iscrivere/Immatricolazione-ai-corsi-di-studio

Oltre all'iscrizione annuale (tempo pieno), lo studente potrà effettuare una iscrizione a crediti (CFU) optando per un impegno a tempo parziale, con le modalità definite nell'art. 9 del Regolamento degli studenti disponibile alla pagina www.unimib.it/go/45702/Home/Italiano/Ateneo/Regolamenti/Regolamento-degli-Studenti

I precorsi e l'attività di supporto per gli studenti in ingresso.

La Scuola di Scienze organizza ogni anno attività di supporto alla didattica specificatamente dedicate alla Matematica di base rivolte a TUTTI gli studenti.

I pre-corsi e le attività di supporto per gli studenti in ingresso.

La Scuola di Scienze organizza ogni anno attività di supporto alla didattica specificatamente dedicate alla Matematica di base rivolte a TUTTI gli studenti in ingresso ai Corsi di Laurea di area scientifica, sia agli studenti dei corsi di studio ad accesso libero con prova di valutazione della preparazione iniziale obbligatoria, sia agli studenti dei Corsi di Laurea a numero programmato, che pur collocandosi in posizione utile in graduatoria, non abbiano superato la sezione di Matematica di base, secondo le modalità definite nei bandi specifici.

A) Attività di supporto alla didattica in modalità e-learning

“Pre-corsi e Richiami di Matematica” – EDIZIONE ESTIVA

Al seguente indirizzo <http://matematica.elearning.unimib.it/> è disponibile l'attività di “Pre-corsi e Richiami di Matematica” – edizione estiva.

Il corso viene erogato nella sola modalità e-learning durante il periodo estivo e si propone di richiamare alcuni degli argomenti principali del programma di matematica delle scuole superiori, anche in previsione delle prove di ingresso. Gli studenti interessati si possono iscrivere, gratuitamente, e utilizzare il materiale didattico per esercitarsi collegandosi al sito: <http://matematica.elearning.unimib.it>. L'accesso al sito necessita di registrazione.

I “Pre-Corsi e Richiami di Matematica - edizione estiva”, prevedono **l'assistenza on-line di un tutor** a cui è possibile rivolgere quesiti per chiarire dubbi in merito agli esercizi presenti sul sito. L'assistenza on-line sarà disponibile a partire **dalla seconda metà di luglio fino a fine settembre 2017**. Gli studenti interessati si possono iscrivere e utilizzare il materiale fin da subito per esercitarsi per le prove di ingresso di settembre/ottobre.

Materiale Didattico on-line:

Al seguente indirizzo: <http://wims2.matapp.unimib.it/precorsi.php>

è reperibile il materiale didattico creato nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche. Il materiale è utilizzabile gratuitamente, ma l'accesso al sito necessita di una registrazione.

B) Attività di supporto alla didattica in aula

Pre-corsi di Matematica

I Pre-Corsi di Matematica si svolgono in aula **dal 18 al 29 settembre 2017**. Si tratta di corsi intensivi di Matematica di base fortemente consigliati a tutti gli studenti di area scientifica

- 1 come preparazione agli insegnamenti di Matematica del I anno
- 2 come utile ripasso della Matematica di base
- 3 per colmare eventuali lacune evidenziate dal mancato superamento della prova di valutazione della preparazione iniziale o della sezione di matematica di base nelle prove di ammissione ai Corsi di Laurea a numero programmato.

Il corso è ad accesso libero e gratuito. Non è necessaria l'iscrizione, ma per motivi organizzativi e didattici occorre attenersi ai calendari e alle suddivisioni per gruppi di studio che verranno pubblicati sulla pagina del sito della Scuola di Scienze <http://www.scienze.unimib.it/>

Corso di Metodologia dell'apprendimento

Il Corso di Metodologia dell'apprendimento, organizzato in collaborazione con la Fondazione RUI, si svolge **dal 25 al 28 settembre 2017**. Il corso è rivolto agli studenti di area scientifica in ingresso ed è finalizzato a rafforzare capacità e tecniche di studio, di programmazione e di preparazione agli esami.

La partecipazione al corso è gratuita. I calendari delle lezioni, la suddivisione per gruppi di studenti e ulteriori informazioni saranno pubblicati sul sito <http://www.scienze.unimib.it/>

C) Attività di supporto in e-learning e tutorato in aula – con prova finale

Corso “Richiami di Matematica” – EDIZIONE AUTUNNALE

Il Corso di “Richiami di Matematica” – edizione autunnale è consigliato sia a coloro che non hanno superato la prova di valutazione della preparazione iniziale, sia a coloro che non hanno superato la sezione di Matematica nelle prove di ammissione ai Corsi di Laurea a numero programmato sia a coloro che sentissero la necessità di consolidare le basi matematiche acquisite nella scuola superiore.

Tale corso ha la duplice finalità di fornire un aiuto nel campo specifico della Matematica e di servire come cerniera di raccordo tra la metodologia di apprendimento liceale e quella a livello universitario. Per questo corso sono previste sia attività in aula, in presenza di un tutor, sia attività individuali in modalità e-learning.

Le attività in e-learning del corso saranno reperibili sulla piattaforma di Ateneo: <http://elearning.unimib.it>. Per accedere a tale piattaforma occorre aver perfezionato l'iscrizione ed essere in possesso di un indirizzo @campus.unimib.it. Il corso di Richiami di Matematica avrà inizio a **metà ottobre 2017 e si concluderà a gennaio 2018** con una prova finale. Il superamento di tale esame permette di compensare il mancato superamento della prova di Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI) oppure della sezione di Matematica di base nelle prove a numero programmato. **Per eventuali ulteriori regole di propedeuticità si deve far riferimento al Regolamento Didattico di ciascun corso di studio.**

La partecipazione al corso è gratuita, ma necessita di iscrizione, per motivi organizzativi. Maggiori informazioni sulle modalità di iscrizione saranno disponibili a fine settembre sul sito <http://www.scienze.unimib.it/>

A chi ci si può rivolgere se si hanno dei dubbi?

È possibile contattare l'Ufficio gestione carriere del Settore Scienze MM.FF.NN.:

- recandosi personalmente all'Edificio U17, Piazzetta Difesa per le donne, 20126 - Milano
- scrivendo un'e-mail a segr.studenti.scienze@unimib.it

ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

1. Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento

- *Trasferimento da altro Ateneo*
In caso di trasferimento da altro Ateneo, all'interno della stessa classe, lo studente può chiedere il riconoscimento di crediti formativi acquisiti nel precedente Corso di Studio. Il riconoscimento viene effettuato da una apposita commissione, nominata dal Consiglio di Coordinamento Didattico, sulla base della conformità fra i contenuti del corso di provenienza e quelli del corso a cui si vuole accedere. È ammesso il riconoscimento parziale di un insegnamento.
- *Riconoscimento cfu da attività professionali*
Il numero massimo di crediti formativi universitari riconoscibili per attività professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente (Nota 1063 del 29/04/2011) è fissato in 12 cfu complessivamente tra corsi di I livello e di II livello (laurea e laurea magistrale).

2. Iscrizione ad anni successivi al primo

Consultare la pagina web: www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti

3. Orari delle lezioni e orari delle lezioni

Le lezioni si svolgeranno nei seguenti periodi:

I semestre: 02/10/2017 - 26/01/2018

II semestre: 26/02/2018 - 08/06/2018

Gli orari delle lezioni del I semestre verranno pubblicati entro il mese di settembre 2017 alla pagina web:

<http://orariolezioni.didattica.unimib.it//Orario/>

4. Programmi degli insegnamenti

I programmi e le informazioni relative all'organizzazione della didattica sono pubblicati nella Guida dello Studente, pubblicata entro il mese di settembre 2017, recuperabile alla pagina web: www.matapp.unimib.it/laurea-triennale

5. Altre attività formative

Attività a scelta dello studente (art. 10, comma 5, lettera a): lo studente potrà scegliere i CFU relativi alle *attività formative a scelta* tra tutte le attività formative offerte nei differenti Corsi di Laurea triennale dell'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo del Corso di Laurea in Matematica.

6. Esami

Gli esami di profitto, secondo le modalità stabilite per ciascun insegnamento, sono previsti di norma nei periodi di sospensione della didattica e sono in numero non inferiore a quanto stabilito dal vigente Regolamento Didattico di Ateneo www.unimib.it/link/page.jsp?id=267975982

Gli appelli pubblicati sono visualizzabili sulla bacheca virtuale

<http://s3w.si.unimib.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=29D7883CF5930FFC1FE0B60F86D18263>

L'iscrizione agli esami è obbligatoria e si effettua da Segreteria online

<http://s3w.si.unimib.it/esse3/Start.do>

7. Presentazione del Piano degli studi

All'inizio del secondo anno di corso, secondo i tempi e le modalità previsti dagli organi accademici, lo studente dovrà presentare il proprio piano degli studi, che dovrà ottenere l'approvazione del Consiglio di Coordinamento Didattico di Matematica, su proposta della Commissione piani di studio composta dai Proff. Francesca Dalla Volta, Leonardo Colzani, Renzo Ricca.

In ogni caso, il numero degli esami non dovrà essere superiore a 20.

Le informazioni saranno pubblicate alla pagina web:

www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreteria-Studenti

8. Esami di laurea

La prova finale consiste nella presentazione e discussione orale di una relazione scritta sull'attività svolta dallo studente, sotto la supervisione di un docente-tutore. Sono previste due modalità alternative:

- attività di studio e approfondimento di problematiche matematiche e/o di aspetti applicativi della matematica;
- stage o tirocinio presso società, aziende, centri di ricerca, enti che adoperino competenze modellistiche, o numerico-computazionali o statistiche, o comunque competenze matematiche.

Fa parte integrante della prova finale l'avvenuta acquisizione delle ulteriori abilità informatiche ad essa correlate (1cfu).

Le informazioni riguardanti gli esami di Laurea e i calendari delle sessioni di Laurea sono pubblicati alla pagina web www.matapp.unimib.it