

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

**Manifesto annuale A.A. 2016/17**

Il Corso di Laurea in Matematica(L-35) è attivato secondo le disposizioni previste dal DM 17/2010. Gli studenti iscritti ad anni successivi al III faranno riferimento alla L. 270/2004. Gli studenti iscritti al primo anno della Laurea triennale negli anni precedenti il 2008/2009 faranno riferimento all'ordinamento e al regolamento didattico che governavano i corsi di Laurea di primo livello (Classe 32) al momento dell'immatricolazione.

Per ulteriori informazioni sul regolamento didattico del corso di laurea si rimanda al sito: [www.matapp.unimib.it](http://www.matapp.unimib.it)

Le seguenti tabelle illustrano i corsi e le attività formative attivate nell'anno accademico 2016/17:

**PRIMO ANNO**

<b>Codice- Insegnamento</b>	<b>Crediti</b>	<b>SSD</b>	<b>Semestre</b>
E3501Q001-Analisi Matematica I	12	MAT/05	I-II
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	I
Prova Di Lingua straniera	3		

**SECONDO ANNO**

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

**TERZO ANNO**

<b>Insegnamento</b>	<b>Crediti</b>	<b>SSD</b>	<b>Semestre</b>
E3501Q057-Analisi complessa	6	MAT/05	II
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	I
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

### Corsi di Laurea triennale ad accesso libero con test di valutazione della preparazione iniziale (VPI)

Gli studenti che si immatricolano ai Corsi di Laurea ad accesso libero, dovranno obbligatoriamente sostenere una prova di Valutazione 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.

Data della prova di valutazione	Corso di studio
<p><b>13 settembre 2016</b> studenti immatricolati dal 18 luglio 2016 entro le ore 23.59 del 5 settembre 2016</p>	<p><b>L - Fisica</b> (Classe L-30 delle lauree in Scienze e tecnologie fisiche)</p>
<p><b>14 ottobre 2016</b> studenti immatricolati dal 6 settembre 2016 fino al 30 settembre 2016</p>	<p><b>L - Matematica</b> (Classe L-35 delle lauree in Scienze matematiche)</p>
<p><b>2 dicembre 2016</b> prova riservata agli studenti che non hanno superato il test, oppure, che non hanno potuto partecipare, per comprovati motivi.</p>	<p><b>L - Scienze e tecnologie geologiche</b> (Classe L-34 delle lauree in Scienze geologiche)</p>

### A 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 di tutti i Corsi di Laurea della Scuola di Scienze

### Chi è esonerato dalla prova?

1. Gli studenti che abbiano superato il pre-test di con.Scienze nel marzo 2012 - 2013, 2014, 2015. ([http://www.testingressoscienze.org/test\\_anticipati.html](http://www.testingressoscienze.org/test_anticipati.html));
2. gli studenti che abbiano superato il test di ingresso di con.Scienze (<http://www.testingressoscienze.org/>), presso un altro Ateneo, o in altri anni;
3. 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;
4. gli studenti iscritti a un corso dell'Università di Milano-Bicocca o di altre Università che si trasferiscono a corsi della Scuola di Scienze 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'iscrizione presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Ricordiamo che tale codice è recuperabile accedendo al sito del Cineca "Lauree Scientifiche" (<https://laurescientifiche.cineca.it/>).

## Come si partecipa alla prova VPI?

L'iscrizione alle prove del 13 settembre 2016 e del 14 ottobre 2016 avviene automaticamente all'atto dell'immatricolazione ad uno dei Corsi di Laurea ad accesso libero attraverso il sito [www.unimib.it/segreteriaonline](http://www.unimib.it/segreteriaonline). Il test è gratuito per gli studenti.

Gli studenti immatricolati entro le ore 23.59 del 5 settembre 2016 saranno automaticamente iscritti al test del 13 settembre 2016; gli studenti immatricolati dal 6 settembre fino al 30 settembre 2016 verranno automaticamente iscritti al test del 14 ottobre 2016.

La prova del 2 dicembre 2016 è riservata agli studenti che non hanno superato il test di settembre/ottobre 2016 o che non vi hanno potuto prendere parte per comprovati motivi.

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

Il candidato che deve sostenere il test di ammissione o il test 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 a ciascuno corso di studio, all'interno della sezione "Ammissione al corso".

## Su cosa verte?

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

La prova si compone di due sezioni tematiche: matematica di base e Matematica e Problemi per un totale di 30 quesiti. Di seguito viene indicato il numero di quesiti previsto per ciascuna sezione:

Sezioni tematiche	N. quesiti	Durata
Matematica di base	20	50 minuti
Matematica e Problemi	10	25 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

Tutti i quesiti sono a risposta chiusa con 5 opzioni di risposta, una sola delle quali è corretta.

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 2016-2017 del corso di laurea.

## Quanto dura la prova?

La durata della prova per il Corso di Laurea in Matematica è di 75 minuti

## Quando s'intende superata la prova?

Il test s'intende superato con il punteggio pari a 8 ottenuto nella sezione di Matematica di base.

### Come si svolge?

La prova si svolge compilando un questionario on-line presso una postazione su personal computer.

### Quando e dove si svolge la prova?

Le prove si svolgeranno nei laboratori informatici della Scuola di Scienze. L'indicazione della data, dell'orario e del laboratorio è riportata sulla ricevuta di iscrizione, stampabile da Segreterieonline ([www.unimib.it/segreterieonline](http://www.unimib.it/segreterieonline)).

### Quali documenti portare?

Un documento di riconoscimento in corso di validità.

### Cosa succede se:

#### - non ci si presenta alla prova?

Gli studenti immatricolati che, per un motivato e giustificato impedimento, che andrà debitamente documentato, non abbiano potuto sostenere la prova nelle date previste a settembre/ottobre, dovranno iscriversi alla prova prevista nel mese di dicembre. Gli studenti assenti alla prova di settembre non possono sostenerla a ottobre, ma solo a dicembre.

#### - non si supera la prova?

A) Gli studenti che non hanno superato il test dell' 13 settembre 2016 possono:

- chiedere di essere iscritti al test del 14 ottobre 2016 inviando un email a [segr.studenti.scienze@unimib.it](mailto:segr.studenti.scienze@unimib.it) oppure recandosi personalmente allo sportello delle segreterie studenti;
- iscriversi autonomamente alla prova di recupero del 2 dicembre 2016 tramite Segreterieonline ([www.unimib.it/segreterieonline](http://www.unimib.it/segreterieonline)) dal 2 novembre 2016 al 20 novembre 2016. Entrando nella funzione "Test di valutazione" di Segreterie online sarà poi possibile stampare la ricevuta di iscrizione, contenente le informazioni relative a luogo e orario della prova.

B) Gli studenti che non hanno superato il test del 14 ottobre 2016 possono:

- iscriversi autonomamente alla prova di recupero del 2 dicembre tramite Segreterieonline ([www.unimib.it/segreterieonline](http://www.unimib.it/segreterieonline)) dal 2 novembre 2016 al 20 novembre 2016. Entrando nella funzione "Test di valutazione" di Segreterieonline sarà poi possibile stampare la ricevuta di iscrizione, contenente le informazioni relative a luogo e orario della prova;
- dimostrare di aver colmato le lacune superando l'esame del corso di Richiami di Matematica (descritto in seguito) che si terrà nel periodo ottobre 2016/gennaio 2017;

oppure,

C)- dimostrare di aver colmato le lacune superando l'esame di Matematica del primo anno indicato dal Corso di Laurea

Corso di studio	Insegnamento di Matematica del primo anno
L - Matematica (Classe L-35 delle lauree in Scienze matematiche)	E3501Q001 - ANALISI MATEMATICA I  SSD MAT/05 - 12 CFU

**IMPORTANTE**

**Coloro che, non superando la prova di valutazione della preparazione iniziale (VPI), non superassero neanche l'esame del corso di Richiami di Matematica e neppure quello di Matematica previsto al primo anno del Regolamento Didattico del proprio corso di laurea, non potranno sostenere alcun esame del II anno e degli anni successivi. Per eventuali ulteriori regole di propedeuticità si deve far riferimento al Regolamento Didattico di ciascun corso di studio.**

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

È possibile contattare la Segreteria per gli Studenti - Edificio U17 - Piazzetta Difesa per le donne, 20126, Milano - E-mail: [segr.studenti.scienze@unimib.it](mailto:segr.studenti.scienze@unimib.it). oppure contattare il Servizio Orientamento Studenti (S.O.S.) [orientamento@unimib.it](mailto:orientamento@unimib.it)

Le modalità di accesso e tutte le informazioni relative alla prova di Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI) saranno disponibili alla seguente pagina web:

<http://www.scienze.unimib.it/>

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

<http://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

<http://www.unimib.it/go/45702/Home/Italiano/Ateneo/Regolamenti/Regolamento-degli-Studenti>

**I pre-corsi e l'attività di supporto per gli studenti in ingresso.**

La Scuola di Scienze organizza ogni anno numerose 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 di base 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) Materiale di preparazione in modalità e-learning (esercizi, lezioni e tuto-raggi tutoraggi on-line)**

*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.

*Corso di "Richiami di Matematica" – EDIZIONE ESTIVA:*

Al seguente indirizzo <http://matematica.elearning.unimib.it/> è disponibile il Corso di Richiami di Matematica – edizione estiva.

Il corso, gestito dal Dipartimento di Matematica e Applicazioni, 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. Il corso di Richiami di Matematica, edizione estiva, prevede, tra le varie attività, anche l'assistenza on-line per chiarire dubbi in merito agli esercizi presenti sul sito. L'assistenza on-line sarà disponibile a partire indicativamente da metà luglio fino al mese di

ottobre 2016. Gli studenti interessati si possono iscrivere e utilizzare il materiale fin da subito per esercitarsi per le prove di ingresso di settembre/ottobre.

## **B) Attività di supporto alla didattica in aula**

### *Pre-corsi di Matematica*

La Scuola di Scienze organizza, dal 19 al 30 settembre 2016 dei corsi intensivi di Matematica.

Si tratta di corsi intensivi di Matematica di base fortemente consigliati a tutti gli studenti di area scientifica in ingresso:

- come preparazione agli insegnamenti di Matematica del I anno
- come utile ripasso della Matematica di base
- 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*

In collaborazione con la Fondazione RUI, la Scuola di Scienze offre agli studenti immatricolati ai corsi di studio di area scientifica, un corso di metodologia dell'apprendimento. Il corso si svolgerà dal 19 al 22 settembre 2016 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 tutoraggio in aula – con prova finale**

### *Corso “Richiami di Matematica” (ottobre-novembre-dicembre 2016/gennaio 2017) – EDIZIONE AUTUNNALE*

La Scuola offrirà, nel primo semestre, un corso di “Richiami di Matematica” 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.

A differenza della versione estiva, accessibile a tutti, le attività in e-learning del corso saranno reperibili sulla piattaforma di Ateneo: <http://elearning.unimib.it>. Per accedere a tale piattaforma bisogna aver perfezionato l'iscrizione ed essere in possesso di un indirizzo [@campus.unimib.it](mailto:@campus.unimib.it). Il corso di Richiami di Matematica partirà a metà ottobre e si concluderà a gennaio 2017 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://home.matapp.unimib.it/> e <http://www.scienze.unimib.it/>

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

È possibile contattare la Segreteria per gli Studenti - Edificio U17 - Piazzetta Difesa per le donne, 20126, Milano - E-mail: [segr.studenti.scienze@unimib.it](mailto:segr.studenti.scienze@unimib.it). oppure con-tattare il: Servizio Orientamento Studenti (S.O.S.) [orientamento@unimib.it](mailto:orientamento@unimib.it)

## 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. E' 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

**Per quanto riguarda le iscrizioni ad anni successivi al primo si rimanda alla pagina web:**

<http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti>

## 3. Orari delle lezioni e orari di ricevimento

Le lezioni del primo anno di corso si svolgeranno nei seguenti periodi :

I semestre: 3/10/2016 - 27/01/2017

II semestre: 6/03/2017- 16/06/2017

Le lezioni del secondo e terzo anno di corso si svolgeranno nei seguenti periodi :

I semestre: 26/09/2016 - 20/01/2017

II semestre: 27/02/2017- 9/06/2017

Gli orari delle lezioni del I semestre verranno pubblicati entro il mese di settembre 2016 alla pagina web:

[http://home.matapp.unimib.it/formazione/laurea\\_triennale?q=formazione/laurea\\_triennale/orari-dei-corsi](http://home.matapp.unimib.it/formazione/laurea_triennale?q=formazione/laurea_triennale/orari-dei-corsi)

Gli orari di ricevimento dei docenti sono pubblicati alla pagina web:

<http://home.matapp.unimib.it/persone> nella sezione dedicata ai docenti.

## 4. Programmi degli insegnamenti

I programmi e tutte le informazioni relative all'organizzazione della didattica sono pubblicati alla pagina web:

[http://home.matapp.unimib.it/formazione/laurea\\_triennale](http://home.matapp.unimib.it/formazione/laurea_triennale)

La guida dello studente verrà pubblicata entro il mese di settembre 2016 alla pagina web:

<http://home.matapp.unimib.it/formazione/guida/guida-dello-studente>

## 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

<http://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 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, Thomas S. Weigel.

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

Le informazioni saranno pubblicate alla pagina web:

<http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-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 [http://home.matapp.unimib.it/formazione/stage\\_e\\_prova\\_finale](http://home.matapp.unimib.it/formazione/stage_e_prova_finale)